

Propuesta de Diseño para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019
En La Empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

Diego Alirio Correa Muñoz

Código: 68651

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

July Patricia Castiblanco Aldana

Asesora Metodológica

Magister en investigación.

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección de Posgrados

Universidad ECCI

Bogotá D.C Septiembre, 2021

Propuesta de Diseño para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

En La Empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

Diego Alirio Correa Muñoz

Código: 68651

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

July Patricia Castiblanco Aldana

Asesora Metodológica

Magister en investigación.

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección de Posgrados

Universidad ECCI

Bogotá D.C Septiembre, 2021 Propuesta de Diseño para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, En La Empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

Diego Alirio Correa Muñoz

Código: 68651

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

July Patricia Castiblanco Aldana

Asesora Metodológica

Magister en investigación.

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección de Posgrados

Universidad ECCI

Bogotá D.C Septiembre, 2021

Agradecimientos

Dedico este proyecto de investigación a Dios por ser facilitador de cada uno de los pasos de la vida, a mi familia, esposa, hijas y madre; a los docentes de nuestra Universidad ECCI, a mi instructora metodológica, a todos ellos, gracias, por su apoyo y empuje por reinventar, seguir y continuar este proyecto de vida, dirigido a SERVIR, a las diferentes comunidades, empresas y a las personas. A todos ellos, gracias por la paciencia para lograr en el ponente, lograr un propósito adquirir conocimientos y habilidades, en la disciplina de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y en ponerlos a disposición.

Introducción

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, facilita el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, mejora el bienestar familiar, incrementa la productividad y sustentabilidad de las organizaciones. Brinda a las empresas unas herramientas y normas, que le permiten identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos que se puedan presentar en la empresa; facilitan herramientas para el control de los riesgos y establece programas, planes, acciones para el mejoramiento continuo.

La aplicación de las diferentes normas legales y técnicas en materia de riesgos laborales permite tener un sistema empresarial, pertinente y cumplidor de las leyes, lo cual, propicia en el ser, el mejoramiento de la calidad de vida y a la empresa la sostenibilidad.

El decreto 1072 de 2015 ,y la resolución 0312 de 2019, como referentes normativos establecen los requerimientos a desarrollar y cumplir por parte de la empresa Alianza Logística Gastronómica, y que de acuerdo, a los lineamientos se hace prioritario para todas las empresas, implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, un SG-SST, pertinente con las necesidades y características de cada organización, que cumplimiento a la normatividad exigida, o de lo contrario la empresa podría verse afectada por multas y cierres de operaciones y servicios, que pueden afectar la funcionalidad de la empresa.

Otros beneficios en la propuesta de diseño de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa, es reducir las enfermedades y el nivel de ausentismo; facilitar la responsabilidad social y legal de la empresa; protege y mejora la imagen corporativa de la empresa; mejora el compromiso de los trabajadores con la organización; mejora el bienestar de los trabajadores, de su familia; y minimizar los riesgos en las actividades de la empresa.

Al aplicar la investigación en la empresa Alianza Logística Gastronómica, se aborda una metodología de tipo mixta cuantitativa -cualitativa; fundamentada en el recaudo y análisis de la información proporcionada por la empresa, trabajadores, encuestas, registros, fotos, algunos formatos, los cuales fueron proyectados y desarrollados en varias fases, a través, del método (Deming): planear, hacer, verificar y actuar, que permiten el mejoramiento continuo.

Resumen

Se desarrolla la propuesta de diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, como un modelo a replicar, bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.

La propuesta desarrollada durante la investigación busca presentar un marco más ajustado, al cumplimiento jurídico y legal de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo, también, un escenario, que le permita a la empresa Alianza Logística Gastronómica, migrar del concepto de Salud Ocupacional, al modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo un enfoque sistémico, fundamentado en el ciclo Deming por etapas; planear, Hacer, verificar, actuar (P, H, V, A), que permita el mejoramiento continuo de las condiciones laborales de la empresa y la calidad de vida de los trabajadores. Para su elaboración, se utiliza una metodología mixto cualitativo - cuantitativo, de tipo descriptivo, cualitativo, fundamentado en la evaluación inicial, bajo el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, de estándares mínimos de obligatorio cumplimiento.

Una vez revisados los datos, se describe el cronograma a desarrollar, los programas planes y acciones necesarios para atender, la propuesta de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Palabras claves: Salud Ocupacional, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ciclo Deming, medidas preventivas, promoción, protección, incidentes laborales, accidentes laborales, enfermedades laborales.

Tabla de contenido

1. Problema de investigación	15
1.1. Descripción del problema	15
1.2. Formulación del problema	20
2. Objetivos	21
2.1. Objetivo general	21
2.2. Objetivos específicos	21
3. Justificación y delimitaciones	23
3.1. Justificación	23
3.2. Delimitaciones	23
3.3. Limitaciones	25
3.3.1. Caracterización de la Empresa Alianza Logística Gastronómica	25
4. Marco de referencia	27
4.1. Estado del arte	27
4.2. Marco teórico	38
4.3. Marco conceptual	42
4.3.1. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	42
4.4. Marco legal	48
5. Marco metodológico de la investigación	51
5.1. Paradigma de investigación	51
5.2. Tipo de estudio	53
5.3. Fases del estudio	53
5.3.1. Fase 1. Planear	54
5.3.2. Fase 2. Hacer	55
5.3.3. Fase 3. Verificar	56
5.3.4. Fase 4. Actuar	56
5.4. Recolección de la información	57
5.4.1. Fuentes primarias	58
5.4.2. Fuentes Secundarias	59
5.5. Población	59
5.6. Materiales	59

5.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de la información	60
5.8.	Cronograma	63
5.8.1.	Diagrama de actividades	64
5.9.	Análisis de la información.....	66
5.9.1.	Procedimiento de recolección de datos	66
6.	Resultados o propuesta de solución.....	68
6.1.	Análisis e interpretación de los resultados	68
6.1.1.	Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	68
6.1.2.	Resultados evaluación inicial por ciclos, según resolución 0312 de 2019	69
6.1.3.	Evaluación inicial por estándar según resolución 0312 de 2019.....	69
6.1.4.	Resultados de la evaluación por estándar en Alianza Logística Gastronómica.	70
6.1.5.	Análisis del perfil de accidentalidad	76
6.1.6.	Inspecciones e identificación de riesgos en Alianza Logística Gastronómica.	77
6.1.7.	Perfil sociodemográfico de los trabajadores	81
6.1.9.	Matriz IPER	86
6.1.10.	Resultados del grado de desarrollo de la Matriz GTC 45	88
6.1.11.	Priorización de Riesgos Identificados en Matriz de Peligros Alianza	89
6.1.12.	Auto reporte de condiciones de salud	91
6.2.1	Resultados Evaluación Resolución 0312 de 2019, Ciclos, Planear, Hacer Verificar, y Actuar en Alianza Logística Gastronómica SAS.	94
6.2.	Discusión.....	95
6.3.	Propuesta de solución.....	97
7.	Análisis financiero	99
7.1.	Recursos Humanos.....	99
7.2.	Recursos Físicos	99
7.3.	Talento Humano.....	100
8.	Conclusiones y recomendaciones.....	101
8.1.	Conclusiones.....	101
8.2.	Recomendaciones	102
9.	Referencias.....	103

Tablas

Tabla 1	17
Tabla 2:	26
Tabla 3:	54
Tabla 4:	63
Tabla 5:	64
Tabla 6:	68
Tabla 7:	69
Tabla 8:	69
Tabla 9:	70
Tabla 10:	70
Tabla 11:	71
Tabla 12:	72
Tabla 13:	73
Tabla 14:	74
Tabla 15:	74
Tabla 16:	75
Tabla 17:	75
Tabla 18:	76
Tabla 19:	76
Tabla 20:	77
Tabla 21:	81
Tabla 22:	83
Tabla 23:	88
Tabla 24:	88
Tabla 25:	89
Tabla 26:	91
Tabla 31:	95
Tabla 32:	99
Tabla 33:	99

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1: Mapa satelital de ubicación empresa Alianza Logística Gastronómica.	24
Ilustración 2: Método Deming (Planear Hacer, Verificar y actuar).....	43
Ilustración 3: Metodología de inspecciones planeadas en Ntc 4114	79
Ilustración 4: Resultados evaluación resolución 0312 de 2019, ciclos, planear, hacer verificar, y actuar en Alianza Logística Gastronómica SAS.	94

Tabla de ecuaciones

Ecuación 1: Indicador de verificación de proyecto	56
---	----

**Propuesta de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
bajo el Decreto 1072 de 2015 en la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.**

1. Problema de investigación

1.1. Descripción del problema

La economía de Antioquia, según la Cámara de Medellín para Antioquia (2019), ha presentado para el año 2016 un desempeño irregular, pasando de un 3,3 % a 3 % con relación al periodo anterior. Las dificultades presentadas evidencian desde el contexto Internacional y Nacional, demostrando disminución de las exportaciones, el ingreso de grandes volúmenes de mercancías ilegales, la devaluación del peso con el dólar, el aceleramiento de la economía informal y el aumento del desempleo.

Para equilibrar el funcionamiento económico con relación al entorno Internacional y Nacional, se ha venido intervenido desde dos factores; el primero con relación al consumo, el cual ha disminuido su operación presupuestal, y el segundo factor relacionado en la disminución del gasto público y especialmente el componente social (La Cámara de Medellín para Antioquia, 2019).

La ciudad de Medellín, de acuerdo con cifras de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, muestra que la densidad empresarial formal, pasó de 36,2 empresas por cada mil habitantes en 2015 a 37 en 2016, el crecimiento significativo de la densidad empresarial entre 2014 y 2015, cuando pasó de 31,1 a 36,2 empresas por cada 100 mil habitantes, con un crecimiento del 16%, no continuó entre 2015 y 2016, evidenciando una desaceleración en la dinámica de creación de empresas formales en la ciudad. Por su parte, el número de sociedades jurídicas pasó de 14,8 sociedades por cada 100mil habitantes a 15,8, evidenciando un crecimiento de 6,6% entre 2015 y 2016, inferior al 16,9% obtenido entre 2014 y 2015, pero superior al 3,8% entre 2013 y 2014 (citado por Medellín Cómo Vamos, 2017, párr. 8).

Así mismo, la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, muestra que de los sectores económicos que demuestran mayor dinámica de personas empleadas en Medellín y el Valle de Aburrá son pertenecientes a las actividades comerciales (13%), industria manufacturera (20%), restaurantes y hoteles (4,1%). Para el año 2016 tuvo un incremento de 9% generado por la visita y llegada de turistas extranjeros en la ciudad, en comparación al año anterior (citado por Medellín Cómo Vamos, 2017). Esto quiere decir, que el sector de comercio, restaurantes y hoteles es el que mayor número de personas ocupadas concentro, ya que, presentan un incremento relevante en la economía del país, gracias a la cantidad de empleos y producciones que aporta al mismo.

Ahora bien, haciendo énfasis en el sector gastronómico, este represento un gran desempeño específicamente en la producción y comercialización de sus ventas, y servicios, evidenciando en los últimos años un comportamiento bastante dinámico, demostrando un crecimiento constante a pesar de los cambios del país.

Por tanto, para dejar evidencias del alto potencial y crecimiento, este tendrá que seguir a su vez varios retos y estándares necesarios para garantizar mejores servicios, bienes, y gestionar otros componentes de recurso y personal, con el ánimo de reducir considerablemente los costos y riesgos esenciales en el desarrollo de las actividades laborales, y de allí, la necesidad de que las empresas tomen medidas preventivas, que puedan impedir accidentes, enfermedades laborales y hasta la muerte de los trabajadores, logrando así, su permanencia en el mercado y en el tiempo.

En Colombia, debido al alto índice de accidentalidad reportado en el año 2009 a 2012 (ver tabla 1), exigió al Ministerio del Trabajo implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo [SG-SST] que garantizara la vida, la integridad y la salud de los trabajadores, a través de políticas, donde se desarrollen normas y convenios para la seguridad, y el mejoramiento de la calidad de vida de estos.

Tabla 1

Tasa de accidentes laborales en Colombia desde el año 2009 al año 2017

AÑO	TRABAJADORES	ACCIDENTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD
2009	6.700.837	403.519	6,02%
2010	6.813.659	450.564	6,61%
2011	7.499.489	555.479	7,41%
2012	8.430.797	659.170	7,82%
2013	8.271.917	622.486	7,53%
2014	8.936.933	688.942	7,71%
2015	9.656.829	723.836	7,50%
2016	10.039.529	701.696	6,99%
2017	10.237.811	660.110	6,45%

Nota. Tasa de accidentes de trabajo en Colombia 2009-2017, recuperado de Safetya (2018), citando a Fasecolda.

De acuerdo a esto, se establece por el Ministerio de Trabajo el Decreto 1072 de 2015, copilando parámetros del Decreto 1443 de 2014 y el Decreto 472 de 2015, normas importantes que ya se había establecido en Colombia, pero con un adicional de nuevas medidas que generan un vuelco total a la SG-SST, ya que, determina instaurar en todas las organizaciones convertirse en la guía de una política a la que se le hace seguimiento y mejora continua, incrementando las multas por incumplimiento de las normas en riesgo labores y contribuye una responsabilidad moral y legal de todo empresario que se mide por acatarlas (Isotools, 2017, párr. 4).

Según el Ministerio del Trabajo (2018), la aplicación del SG-SST tiene como ventajas mejorar:

El ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo en Colombia y el aumento de la productividad. Además, velar por el cumplimiento

efectivo de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas y contratantes en materia de riesgos laborales (párr. 2).

Ahora bien, la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S. es una empresa relativamente nueva en el sector gastronómico de la ciudad de Medellín, cuenta con 30 meses en operaciones y constituida en diciembre de 2017; bajo la Matricula mercantil No 21-605051, y Nit 90114069-1, ofertan un portafolio de servicios constituido por apoyo logístico e instalaciones del sector gastronómico, (preparación, elaboración, servido y expendio de alimentos), servicios direccionados al sector gastronómico, empresas industriales, Katering, Hoteles, Centros de preparación alimentaria y expendio en puntos de venta.

En este caso, la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S., carece de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, ya que, a pesar de ser una empresa comprometida con el desarrollo de sus trabajadores, aplican solo algunas normas, programas y metodologías bajo el enfoque de la Salud Ocupacional, de manera informal, colocando en grave riesgo jurídico a la empresa y en riesgo la salud e integridad de los trabajadores.

Así mismo, para la elaboración, preparación, servido, expendio de alimentos y bebidas los colaboradores de la empresa Alianza Logística Gastronómica, utilizan y operan, diferentes máquinas, equipos y accesorios, cilindradoras, batidoras, Mojadoras, Hornos, estufas, fritadoras, molinos, utensilios, cuchillos, ollas, peroles, pinzas; manipulan productos químicos, (Hipoclorito), desinfección y la realización de funciones de orden aseo, y limpieza con poca vigilancia y control en la gestión.

Los procesos y actividades que desarrollan los operarios de alimentos son muy repetitivos, prolongados, en ocasiones con cargas superiores a los 20 kilos, las personas que actualmente

laboran en la cocina son mujeres con condiciones antropomórficas de 1,60 cm. Y un peso promedio de 60 kilos; esto ha ocasionado que los colaboradores (Operarios de alimentos, cocineros, preparador del pollo, meseros, expendedores, los supervisores, cajeros y administradores de puntos de preparación), puedan sufrir incidentes ,accidentes y enfermedades laborales de tipo osteomuscular (DME), en espalda, cuello, hombro, columna, codos, manos y extremidades inferiores, patologías generadas, por las condiciones sub estándar del medio ambiente, actos inseguros del trabajador, por los movimientos repetitivos, posiciones y fuerzas prolongadas, al igual de larga jornada laboral.

Es por esto, que la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S. requiere implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, que contribuya a la mitigación y prevención de riesgos en el trabajo que desempeña cada uno de los empleados, y con ello, no solo cumplir con los estándares del sistema, sino también, aumentar la productividad de la empresa, coordinando de manera sistemática todos los inconvenientes presentados día a día.

Dicha estrategia se aplicará bajo el Decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019, ya que, con este decreto, la empresa adquirirá responsabilidades sociales, contribuirá un mejor compromiso, mejorará el potencial y productividad, reducirá los costos y las tasas de accidentes presentados, morbilidad y ausentismo laboral. Así mismo, fomentar entornos de trabajo que sean:

Seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general (Rodríguez, Tabares, & Restrepo, 2018, p.8).

Para efectos de mejoría, el empleador según Rodríguez, Tabares, & Restrepo (2018) debe además *“garantizar la prevención de los accidentes, a través de la implementación, mantenimiento y*

mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)” (p.8).

Este ciclo PHVA, es un proceso lógico que permite facilitar la demostración de la debida atención, ante las personas encargadas, invitando a la participación proactiva con todo lo relacionado con el proceso de cumplimiento y prevención. Al ser un proceso sistémico y lógico, la empresa deberá fijar metas que permitan organizar mejores estrategias que mejoren el desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.2. Formulación del problema

¿Los accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S., se previenen y disminuyen, con la propuesta de diseño para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), bajo el Decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019, en la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

2.2. Objetivos específicos

- Evaluar las condiciones actuales con respecto a los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.
- Identificar los peligros existentes a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.
- Clasificar los riesgos por los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.
- Elaborar un documento propuesta de acciones a implementar en la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

3. Justificación y delimitaciones

3.1. Justificación

El presente proyecto de Investigación, se desarrolla con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los colaboradores de la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S, en la cual, se eviten, y minimicen los accidentes y las enfermedades laborales; y así los beneficios para la empresa, se verán reflejados, en el mejoramiento de la calidad de vida de los colaboradores, en la disminución del ausentismo laboral, el incremento de la productividad, la sustentabilidad y sostenibilidad empresarial; factor económico a fortalecer en los servicios prestados.

La importancia de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SGSST; implica la responsabilidad de atender la normatividad en materia laboral, de Seguridad social, Riesgos laborales, y procesos normativos; adicional implica el fortalecimiento de los programas de bienestar social, que proteja y mejora la imagen y el valor a la empresa, permite que la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S se posicione en el mercado.

Adicional, como valor agregado: permitirá maximizar la productividad de los colaboradores; mejora el compromiso de los propietarios y colaboradores con la empresa; permite conseguir capital humano más competente y saludable; reduce los costes y las interrupciones de la actividad. Así mismo, permite a la empresa satisfacer las expectativas de seguridad y salud en el trabajo, a los clientes, trabajadores, proveedores y el personal relacionado, supone un incentivo para que los colaboradores permanezcan más tiempo activos y disminuye el alto índice de rotación de personal.

3.2. Delimitaciones

La propuesta del diseño de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la empresa Alianza Logística Gastronómica, se fundamenta en los requisitos exigidos por el decreto 1072 de 2015,

decreto único del trabajo, y la resolución 0312 de 2019, de estándares mínimos de la sección II Hacer, estándar 3 del anexo técnico, se desarrollara en la empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S. ubicada en el barrio la Candelaria centro de la ciudad de Medellín, en la dirección Carrera 50 No 48-53 OF 301 (ver ilustración 1).



Ilustración 1: Mapa satelital de ubicación empresa Alianza Logística Gastronómica.

Se ubica entre las calles 48 y 49, con carreras 51 y 49, su horario de atención es de 8:00 am, hasta las 06:00 pm de lunes a sábado, atendidos en la sede principal; el Gerente, la Administradora, un Analista de Gestión de Talento Humano, el Auxiliar de Seguridad y Salud Ocupacional, dos Auxiliares de Servicio y Apoyo Administrativo, y 32 operarios de alimentos.

La Zona del centro de Medellín es considerada como sector clase media, donde se puede observar estratos 3 y 4. La empresa está ubicada en zona de estrato 3.

3.3. Limitaciones

La empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S, son de disposición de autorizaciones por parte de los empleados, directivos, encargados y responsables de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Alianza Logística Gastronómica, al igual, del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, seguridad social y laboral, dado que es una empresa nueva en el mercado, y que, está en proceso de afianzarse en el mercado.

Disposición de parte de las empresas contratantes en la entrega de información y datos relacionados con la administración y manejo de la seguridad y salud en el trabajo.

3.3.1. Caracterización de la Empresa Alianza Logística Gastronómica

Alianza Logística Gastronómica SAS, nace como una unidad productiva, en el año 2017, con el objetivo de prestar los servicios en sitio, a los restaurantes industriales, panaderías, heladerías, y centros de preparación alimentaria, ello con el propósito de realizar actividades de elaboración, preparación, y expendio de alimentos en sitio, para ello la empresa viene, desarrollando un modelo de contratación por Outsourcing, aplicando un sistema de Inocuidad alimentaria, un plan de saneamiento básico, y un proceso de buenas prácticas alimentarias.

A partir del año 2018 la empresa comenzó a desarrollar el Sistema de Salud Ocupacional, atendiendo ciertas normas en materia de seguridad y salud en el trabajo, que le permitan avanzar de lo informal a lo normativo; sin embargo, la gestión no le ha permitido cumplir las directrices reglamentarias en materia de riesgos laborales y seguridad en el trabajo.

- **Misión:** somos una empresa prestadora de servicios gastronómicos en sitio, que facilita las buenas prácticas de manufactura e inocuidad alimentaria, propendemos por el

mejoramiento y bienestar de la población trabajadora, clientes, proveedores y comensales, buscamos fortalecer las competencias y habilidades en los trabajadores para que realicen una excelente labor, con lugares sanos y seguros.

- **Visión:** ser una empresa reconocida en el mercado por los excelentes servicios de elaboración, preparación expendio y servido de alimentos, con lugares sanos y seguros.

Tabla 2:

Generalidades de Alianza Logística gastronómica

Razón social	Alianza Logística Gastronómica
Nit	901140641-1
Ubicación	Carrera 50 No 48-53
Representante legal, Gerente	Tania Julieth Cano
Actividad económica	Gastronómico
Arl	La equidad seguros
Nivel del Riesgo	II
Forma de contratación	Indefinido obra y labor
Copasst y vigía laboral	Por nombrar

4. Marco de referencia

4.1. Estado del arte

El estado del arte, denominado también como el estado de conocimiento, da cuenta de un saber acumulado en determinado momento, acerca del área específica del saber, como tal, no se considera un producto terminado; da origen a nuevos campos de investigación y estos a su vez generan otros en el área sobre la cual se ha investigado (Patiño, 2016).

Para el desarrollo del presente proyecto, *“propuesta de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, en la Empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.”*, se hace necesario el reconocimiento y estudio de lecturas, libros, tesis de grados, investigaciones, ensayos, y artículos relacionados con el estudio de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), a través, de diversos autores, que exponen los principios y las teorías acerca de esta disciplina.

Dos de estos, según Aguillón (2014), son la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y la Organización Mundial de la Salud (OMS); estamentos internacionales que han integrado esfuerzos con el fin de establecer convenios internacionales con los países, miembros, para mejorar las condiciones de la clase trabajadora activa en las empresas. Estos organismos a través de sus investigaciones e informes han aportado conocimientos que invitan a los países a tomar medidas y correcciones que, en su práctica, puedan mitigar los riesgos de los trabajadores, e incrementar la productividad, el bienestar laboral de los trabajadores y la sustentabilidad de la empresa; en nuestro proyecto de investigación, en la Empresa Alianza Logística Gastronómica S.A.S.

Ahora bien, como primera propuesta, se toma la investigación realizada por Gonzales (2009), estudiante de la facultad de ingeniería de la Pontificia Javeriana, donde desarrolla la propuesta de,

“Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, fundamentados en la Normas NTC -OHSAS 18001, para el proceso de fabricación de cosméticos en la empresa WILCOS”, dicha consultoría buscó, identificar los peligros, valorar y evaluar los riesgos, a los que están expuestos los trabajadores en la empresa. Para su propósito, confecciono inicialmente, el mapa de procesos, el cual ajusto para el direccionamiento estratégico de la empresa, seguidamente, realizo el diagnóstico de la situación de la empresa, en relación con el cumplimiento de la Norma Ohsas 18001, y la normatividad legal. Estableciendo planes de acción correctivos y preventivos, que contribuyan al bienestar y mejoramiento de las condiciones de los trabajadores.

El estudio presenta una metodología de análisis descriptivo, buscando llegar a la construcción de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, no utilizaron personas para su realización, sino que es a partir de una revisión bibliográfica que se contextualiza al lector, sobre el cumplimiento de la normatividad en el área de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia, exponiendo unos objetivos a alcanzar durante el desarrollo del estudio y proponiendo una metodología de análisis a través de un cuestionario que da cuenta de tres grandes fases de trabajo; requisitos por la normatividad, descripciones y observaciones.

La investigadora concluye en su estudio que la propuesta es una herramienta que ayudara al mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud de la empresa, pues, el actual modelo, no le permitía tener un mejor alcance en el adecuado manejo de la seguridad y salud de sus trabajadores.

Por otra parte, Posada (2010), en su investigación *“Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos Agroquímicos”*, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, la cual, tuvo como objetivo principal crear una herramienta que mejore las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), partiendo desde el Ciclo Deming (planear, hacer,

verificar y actuar). Dicha evaluación permitió reconocer aspectos necesarios a fortalecer; los niveles de responsabilidades de cada trabajador, los puntos de intervención y las estrategias de intervención que se aplicaban en esta institución. Como resultado de esa evaluación inicial, el investigador pudo identificar que no existe control en el registro de los accidentes e incidentes, no existe control sobre el control técnico de los equipos, no existe control en las fechas de aprovisamiento, y no existe control sobre la entrega y uso de los elementos de protección personal (EPPS).

Partiendo del reconocimiento de las condiciones del SSO, se hace la aplicación de las medidas correctivas a través del desarrollo de un manual de procedimientos, se estableció planes de evacuación y de emergencias, se conformó el comité paritario de SSO, se estableció una guía para el manejo de sustancias peligrosas, se adecuo el programa de señalización y se establecieron las guías para las inspecciones industriales, todo, a través de la reglamentación OHSAS 18001:2007.

Después de haber implementado este sistema, el investigador observo que la empresa mejoro su cultura de la seguridad, implementando herramientas que le permitieron llevar un control de los aspectos a trabajar. Se incrementó el nivel de productividad en la compañía, y desde la parte humanística, se mejoró las condiciones de vida de los trabajadores.

Así mismo, según la investigación adelantada por el estudiante Poveda (2014), "*Desarrollo de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en P3, Carbonera los Pinos*" plantea, desarrollar un modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Mina P3, que para lograr su propósito, se dio a la tarea de conocer el código minero, los criterios y requerimiento de los estándares Mínimos que hay que desarrollar en la temática de la calidad, y lo más apremiante, la aplicación y desarrollo del programa de Seguridad y Salud Ocupacional, al interior de la empresa Minera.

Para el desarrollo de dicho propósito, se establece una metodología que enmarque todas las actividades de la empresa, para ello se realizaron varias visitas, e inspecciones, que permitieron ver el cumplimiento de las normas, determinándose, mediante un diagnóstico, en donde se encuentran las no conformidades de la empresa.

La metodología utilizada en la investigación es de tipo descriptivo, determinando la cantidad de accidentes ocurridos en determinado periodo y tiempo, y como, coinciden las características y ambientes de trabajo a la materialización de los accidentes.

Según los resultados arrojados, en donde la empresa minera los Pinos cumple en el orden del 50% a la normatividad y requerimiento del gobierno, expresan que cada momento es urgente que las empresas, verifiquen el cumplimiento de la normatividad y la adaptación de sistemas, que le proporcionen a los trabajadores lugares sanos y seguros y a las empresas Seguridad jurídica y sostenibilidad.

En este mismo año, también encontramos Escobar (2014), en su *“propuesta de implementación de un manual de Seguridad y Salud Ocupacional dirigido a reducir los Riesgos Físicos para el restaurante San Telmo”*. Dicha investigación, tuvo como propósito diseñar un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional, que les proporcionara a los trabajadores del restaurante, conocer los elementos, normas, requerimientos técnicos y normativos para la disminución de los riesgos y la prevención de las enfermedades laborales a los cuales están expuestos. Más aún, si no son partícipes y responsables directos de los procesos del programa de salud ocupacional en la empresa Restaurante San Telmo.

Ahora bien, los principales factores de riesgos en San Telmo Restaurante son del orden del 32% de accidentes por cortes o heridas, el 25% generado por quemaduras, y el 16% generado por caídas.

Así mismo, en el ámbito de enfermedades laborales encontramos que el 26% están generadas por el estrés, el 26% dolores de espalda y el 16% por otro tipo de enfermedades laborales; que el 74% del personal en la empresa han sufrido accidentes, que el 78% del personal utilizan elementos de protección personal, siendo no adecuado, y que el 91% del personal conoce que es el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional; situaciones que muestran en la empresa, la falta recurrente de no conformidades en medios, maquinas, herramientas, equipos, accesorios y medio ambiente, y lo más importante los colaboradores, aspectos que se deben mejorar y corregir para evitar el ausentismo laboral de la empresa.

Por ende, se sugiere las buenas prácticas de manufactura al interior del restaurante con el propósito de disminuir los riesgos y las enfermedades laborales, invirtiendo en aspectos claves de señalar los espacios, procesos y procedimiento que permitan mejorar la seguridad y salud de los trabajadores.

Otra propuesta investigativa, es “*Gestión técnica del riesgo ergonómico por posturas forzadas en el área de empaque de la planta de secos de la empresa Levapan del Ecuador S.A.*” por la estudiante Verdezoto (2015), de la escuela Politécnica Nacional de Quito Ecuador. Dicha investigación, tuvo como propósito fundamental, buscar la disminución de los riesgos, derivados por las posturas forzadas en el área de empaques. Para poder cumplir con dicho propósito, el investigador genero el panorama de riesgos y determino las condiciones ergonómicas de la población trabajadora, a través del método REBA (Rapid Enterice Body Assesment), método utilizado para evaluar y valorar las condiciones físicas de los trabajadores y las patologías que se pueden generar en sus puestos de trabajo.

El resultado del estudio determino, que la mayor cantidad de riesgos que se presentan al interior de la empresa son los riesgos de tipo Mecánico, estos generados por posturas forzadas,

movimientos repetitivos alta frecuencia en el cargue y descargue de los materiales, fuerzas mal realizadas, torsión inadecuada del tronco, y largas distancias para la manipulación de cargas.

Por dichas razones, el investigador refiere que las empresas deben reestructurar los ambientes de trabajo, los espacios, la implementación de la higiene postural, las pausas activas y descansos considerados al terminar el cargue, realizar un proceso de capacitación y entrenamiento a todo el personal del área de cargue y descargue de la compañía.

El tipo de metodología utilizada por la investigadora es de tipo descriptivo cualitativo cuantitativo, debido a que su propósito es la búsqueda e identificación de los riesgos y enfermedades profesionales músculo- esqueléticos habituales que presentan los trabajadores a través del desarrollando encuestas y determinando el estado de las condiciones de salud de los trabajadores.

El estudio permitió la orientación, diagnóstico y proyección de un programa de promoción y prevención que mejorara las condiciones de salud de los trabajadores. Demostrando una gran aceptación en los trabajadores, y disminuyendo las intervenciones médicas durante los primeros meses.

Por otra parte, Cano & Piedrahita (2015), realizan una investigación al interior de la empresa INTERASEO, organización cuyo objeto es atender soluciones al manejo adecuado de residuos sólidos, servicios proyectados a las administraciones públicas en la estrategia del servicio público de aseo, cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias vigente en materia de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo, que le permita a la empresa mejorar la calidad de vida de los trabajadores y lograr mayor sostenibilidad para la empresa se propone desarrollar la investigación al interior de INTERASEO.

La investigación denominada “*Diseño de un Modelo para iniciar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en INTERASEO*”. Formula las recomendaciones más oportunas desde la esfera de la Organización Internacional de trabajo, OIT, en lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, adicional relaciona algunos conceptos de la CAN, Comunidad Andina de Naciones, donde se manifiesta el Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo.

La reglamentación del decreto 1443 de 2014 por parte del estado colombiano, determino a la organización y a la empresa INTERASEO, con la Orientación de los estudiantes, el desarrollo de un Modelo de gestión, fundamentado y articulado con la norma OHSAS 18001 de 2007, norma técnica que se puede correlacionar con la normatividad vigente, generando un modelo estructurado, que permitiera un mejoramiento y cumplimiento de la normatividad.

La investigación partió de la identificación de los peligros y valoración de riesgos, lo que permitió, la construcción de la Matriz de riesgos, donde se levantaron las medidas de control y mejora continua.

Luego de los controles, se obtuvo el diagnostico, donde se evidencio que la empresa INTERASEO, solo cumplía con el 30% del requerimiento legal, situación que ponía en riesgo de sanción y altos eventos catastróficos a los trabajadores según la normatividad. Las no conformidades detectadas en el estudio sirvieron para desarrollar las estrategias, que le permitieran a la empresa avanzar en materia de seguridad y salud en el trabajo, para ello formularon los siguientes Ítems dentro del estudio de avance:

Aplicación y desarrollo del liderazgo al interior de la empresa; Evaluar los riesgos al interior de la empresa; Hacer un control efectivo de los documentos; Hacer un mayor control de las contrataciones, la colocación y entrenamiento; Desarrollar reglas de trabajo y controles de

operaciones; Hacer la Administración del cambio; Hacer controles de compras y servicios; Preparación de Emergencias; Realizar un programa de inspecciones planeadas; Realizar el proceso de investigación de accidentes, incidentes, y no conformidades; Desarrollar un sistema de Medición y monitoreo (Cano & Piedrahita, 2015).

También, según la investigación desarrollada, por Bejarano & Ramos (2017), plantean en “*Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, articulando el Decreto 1072 de 2015, decreto único reglamentario del sector trabajo con los Sistemas Integrales de Gestión*”; el desarrollo de cuatro etapas de gestión, aplicando una metodología deductiva descriptiva; la primera desde la norma integral, teniendo como base la metodología de integración instruida en el módulo de metodología de integración. Luego, se realizó la herramienta de verificación, la cual consta del requisito a cumplir, cuál es su norma base, los documentos que dan respuesta, la puntuación a otorgar, si se cumple o no el requisito y los hallazgos encontrados. Como último paso, se consultó la opinión de la persona que maneja en Sistema de Gestión de SST.

Una vez se completó el procedimiento anterior, se obtuvo que la herramienta es muy útil ya que permite diagnosticar cual es el estado actual del SG-SST y a su vez aclarar ciertas dudas sobre el procedimiento de implementación. Igualmente, esta herramienta, guía a la persona a una implementación coherente y siguiendo un proceso lógico y por etapas (PHVA). Se recomienda para posteriores trabajos de grado, teniendo como base esta herramienta de verificación elaborada, realizar un software que permita el fácil manejo y aplicación.

Dicha investigación busca Armonizar los sistemas integrados de gestión, NTC ISO 14001:2015, la norma OHSAS 18001: 2007 y Decreto 1072 de 2015, título 4, Capítulo 6 del decreto 1072 de 2015.

Otra propuesta investigativa, es la de Ariza, Criollo & Farfán (2017), los cuales Desarrollaron la propuesta de *“Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo para la comunidad cristiana del Barrio Spring en la ciudad de Bogotá”*. El estudio es de tipo Mixto, cuantitativo y cualitativo. Parten, de la misión de la comunidad, como la posibilidad de brindarles a todos los miembros de la comunidad un estado de confort físico y psicosocial. Seguidamente realizan la caracterización del estado actual del SG-SST, en la comunidad la palabra viva, en donde se establecen y socializan cuales son los riesgos a los cuales están expuestos los feligreses, trabajadores, voluntarios y visitantes en su trabajo, y dedicación al culto.

En la autoevaluación, se determina el incumplimiento de la normatividad, las no conformidades en el desarrollo del programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y se determinan las necesidades de capacitación, se evidencian las falencias, lo cual permite planificar el SG-SST.

En la segunda fase, se Hace la identificación y priorización de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos, se establecen las intervenciones y controles a desarrollar, aplicando el ciclo por etapas PHVA, seguidamente se hace el plan de trabajo, lo que permitió construir un plan de mejoramiento, para atender las condiciones subestandar de los trabajadores y de la comunidad.

En la fase tres, se formula la elaboración del documento que hace referencia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, SG-SST, seguidamente, se establecen las reuniones, actas de compromisos, inspecciones, autoevaluación bajo la resolución 0312 de 2019 de cumplimiento de estándares Mínimos; luego se realiza la elaboración del presupuesto asignado por la comunidad, la elaboración de la matriz legal, en base a la actividad económica. La investigación permite interpretar las fases mediante las cuales la comunidad la palabra Viva, puede establecer la metodología, los requerimientos mediante los cuales puede ofertar a todos, un estado de bienestar y seguridad, aspectos que me permiten ajustar la elaboración del proyecto de investigación;

mejorar los conceptos, normas técnicas y legales que se deben implementar en la elaboración del proyecto para la empresa Alianza Logística Gastronómica.

Por otra parte, según Cantor & Ortigón (2018), proponen desarrollar un modelo de gestión, en Seguridad y Salud en el Trabajo que permita hacer los ajustes a la propuesta de la clínica Partenón, con los requerimientos de la normatividad vigente en materia de salud, y riesgos laborales vigentes en Colombia. Para ello, parten de la revisión del programa para ajustar y evaluar el cumplimiento del programa de salud ocupacional, al sistema actual, bajo los requerimiento del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, aplicando una lista de verificación, donde se determinan las no conformidades, que se presentan en el área de Medicina laboral y otras dependencias; dentro de las no conformidades en la organización, se han encontrado incumplimientos, como la no existencia de exámenes de pre ingreso y periódicos, la falta de seguimiento y control en el área de enfermería, la falta de procesos de re inducción en seguridad y salud en el trabajo, la falta de procedimiento y planes de emergencias, aspectos que están poniendo en riesgos el funcionamiento de la clínica y en grave riesgo las seguridad y salud de los funcionarios.

El desarrollo de la investigación se adelanta en cuatro fases, las cuales le permiten a la Clínica, realizar el trámite pertinente y cumplimiento; Fase No I. Planear: se desarrollan varios procedimientos fundamentados en un Proceso lógico y por etapas, orientados través del ciclo Deming: Planear, Hacer, Verificar y Actuar, se caracteriza la evaluación inicial, el diagnóstico del programa de seguridad y salud en el trabajo, se plantean las políticas, la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la clínica, verificando la aplicación de los estándares Mínimos, determinados en la resolución 0312 de 2019, el cronograma de actividades, procedimientos de seguridad, instructivos, y luego el presupuesto; Fase II. Hacer: una vez evaluado el estado de la gestión en salud y

seguridad, se genera un plan de trabajo, que permitió dar desarrollo al sistema de gestión. Se revisan los resultados del diagnóstico, se plantean los aspectos de control y recomendaciones; Fase III. Verificar: se confirma las acciones realizadas, se hacen los ajustes a las no conformidades y se hace el cierre de estas; Fase IV. Actuar: se hacen las conclusiones y las recomendaciones de la investigación al interior de la clínica Partenón (Cantor & Ortegón, 2018).

Finalmente, encontramos la investigación desarrollada por Rodríguez & Tabares (2018), *“Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para la empresa Termaltec S.A.”* El estudio se desarrolla con una metodología de tipo exploratorio descriptivo cualitativo, este tipo de estudio exploratorio permitió examinar el problema, indagando y describir sobre la problemática al interior de la empresa, aspecto que permitiera medir de manera independiente las características, conceptos y variables para lograr los objetivos del trabajo de estudio, la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Para lograr los objetivos del trabajo, se utilizó la consultoría empresarial como metodología para solucionar el problema de la aplicación y cumplimiento de la normatividad y del sistema de gestión en la compañía. Para su desarrollo aplicaron cinco fases, las cuales permitieron entregar un producto que diera y cumplieran con la normatividad vigente, y lo más importante el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores. Lo que permite entender la aplicación y conocimiento de la consultoría, como herramienta metodológica para entender y solucionar los problemas en las empresas.

4.2. Marco teórico

La seguridad y salud en el trabajo tiene sus inicios desde la prehistoria, en donde el hombre en relación con la naturaleza y sociedad primitiva buscaba sobrevivir en su medio, sin importar las condiciones que se presentaban y las dificultades que generaban protegerse. A medida que este iba haciéndose más adquisitivo y protector en relación con sus pertenencias, iba estableciendo procedimientos que tenían como objetivo principal protegerlo a él y a su familia, buscando refugiarse en cavernas, buscar defensas contra las fieras, aprendiendo a manejar el fuego, y constituyendo nuevas protecciones, que a su vez, presentaba peligros, por el riesgo en que se presentaba, lo que generó buscar perfeccionar sus técnicas primitivas, dando comienzo de la división primaria del trabajo que fue punto básico de la economía.

Más adelante, con la conformación de las civilizaciones se dieron pasos importantes para iniciar el desarrollo de actividades inherentes a la SST, con una metodología puramente normativa, como, por ejemplo, en Egipto los regímenes de protección fueron establecidos por el faraón y se pusieron en marcha a través de talleres, mientras tanto en Mesopotamia, se elaboró el código legal de Hammurabi en el cual se establecieron los deberes y derechos de la comunidad. A su vez, en Grecia se dividió el trabajo en manual e intelectual, surgiendo así diversas profesiones (Cavanzo, 2003, citado por Faccini, 2019, p.19).

En la edad media, la seguridad y salud en el trabajo, entra, en auge, ya que, en Italia aparece publicada la obra clásica “*De Morbis Artificum Diatriba de Ramazzini*”, el llamado padre de la Salud Ocupacional, cuyos estudios inició en 1670, en la que se describen aproximadamente 100 ocupaciones diferentes y los riesgos específicos de cada una; desde entonces nace la medicina del trabajo (Faccini, 2019, p.19). Con el mejoramiento de las herramientas y equipos, se observa la aplicación incipiente de la ergonomía como disciplina que proyecta, mejorar las condiciones

laborales de los trabajadores, de igual manera el desarrollo de la química, se dio origen a nuevos productos, y procesos de fabricación, lo que incrementó el número de personas para el manejo de las máquinas, aspectos que multiplicaron el número de accidentes en los trabajadores, debido a que no se entrenaba al trabajador en el manejo de las operaciones para desempeñar bien su labor.

Para el año 1904, el general Rafael Uribe Uribe fue el primer facilitador en el área de la salud ocupacional, al proponer recomendaciones orientadas, hacia la salud de los trabajadores,

Creemos en la obligación de dar asistencia a los ancianos, caídos en la miseria y que ya no tienen fuerzas para trabajar; veremos que es necesario dictar leyes sobre accidentes de trabajo y de protección del niño, de la joven y de la mujer en los talleres y en los trabajos del campo, creemos que es necesario obligar a los patronos a preocuparse de la higiene, por el bienestar y de la instrucción gratuita de los desamparados (Calzada, 2018, p1).

Estos elementos conceptuales de Rafael Uribe Uribe tienen indudable vigencia en nuestros días, teniendo en cuenta las condiciones de la sociedad. Ahora bien, años después, a corto tiempo de su asesinato, el congreso aprobó la ley 57 de 1915, fruto póstumo de su ambición y de su esfuerzo, por lo cual se obligó:

A las empresas de alumbrado y acueducto público, ferrocarriles y tranvías, fábricas de licores y fósforos, empresas de construcción y albañiles, con no menos de quince obreros, minas, canteras, navegación por embarcaciones mayores, obras públicas nacionales y empresas industriales servidas por máquinas con fuerza mecánica, a otorgar asistencia médica y farmacéutica y a pagar indemnizaciones en caso de incapacidad o muerte y a este último evento a sufragar los gastos indispensables de entierro (Calzada, 2018, p2).

En 1950, se hizo claridad en lo relacionado con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se adopta la primera tabla de enfermedades profesionales y se categoriza lo que se

considera como incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total y gran invalidez. Se determinan las prestaciones a que tiene derecho el trabajador que ha sufrido un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establece la tabla de evaluación de incapacidades producidas por accidentes de trabajo (Calzada, 2018).

Por su parte, las normas de salud ocupacional en Colombia se incorporan a partir de 1950, con la promulgación del Código Sustantivo del Trabajo y que en la actualidad sigue vigente. En Colombia, si bien es cierto que la salud ocupacional se demoró en implementarse, también es verdad que, desde comienzos del siglo XX, se presentaron alternativas para este fin. Desde 1954, el Ministerio de Salud, desarrollo un plan de Salud Ocupacional, para capacitar profesionales, tanto médicos como ingenieros, quienes conformaron una sección anexa de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial (Lizarazoa, Fajardoa, Berrioa, & Quintanaa, 2018).

Este grupo desarrollo el primer diagnóstico de Salud Ocupacional del país, por medio de encuestas y procedió a efectuar los primeros estudios epidemiológicos sobre enfermedades profesionales, dándole énfasis a la neumoconiosis, producida por el polvo del carbón, a la silicosis y a las intoxicaciones profesionales producidas por el plomo y el mercurio (Lizarazoa, et al, 2018).

En 1961, el ministro de trabajo formo la División de Salud Ocupacional que se encargó de la prevención y control de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En 1964, ya existían tres dependencias dedicadas a la Medicina e Higiene de Trabajo; el grupo de Salud Ocupacional del INPES, en el Ministerio de Salud; la sección de Salud Ocupacional del Instituto de Seguros Sociales. Pasan muchos años antes de volver la atención a la salud ocupacional y la seguridad industrial, en el año de 1993 ,se crea la ley 100 de 1993, (*"Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones"*)., el decreto ley 1295 de 1994 (*"Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos*

Profesionales".) es en este momento, no solo se reparaba al trabajador por los daños, sino que ahora evitaba los riesgos, y nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las contingencias de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional (ATEP), las Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS) y las Entidades Promotoras de Salud (EPS) (Lizarazoa, et al, 2018).

En el año 2012 nace la Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional y en el año 2014 se establece el decreto 1443 por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST (Lizarazoa, et al, 2018).

Según Lizarazoa (2018), la ley 1562 de 2012, le dio un giro al funcionamiento integral del Sistema de Riesgos Laborales y a la Administración integral de los riesgos laborales, en adelante trátase como una disciplina, que trata la prevención de las enfermedades y lecciones, causada por las condiciones del trabajo, y por la protección y la promoción de la salud de los trabajadores, teniendo como objeto, mejorar las condiciones, el medio Ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo. La ley 1562 reorganizó la funcionalidad del sistema de riesgos laborales, para ello estableció una serie de roles y responsabilidades al interior del sistema que permitieran tener un orden a la hora de definir respuestas, roles y responsabilidades.

Para el año 2014 el ministerio de la protección social reglamento el decreto 1443, a través de la decisión 584 Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo, adaptando y armonizando, normas y leyes, que establecieran un equilibrio para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Lizarazoa, et al, 2018).

El decreto 1443, sistema de gestión es la disciplina que trata la prevención de las enfermedades laborales que puedan incurrir los trabajadores de las empresas, la promoción de actividades y

programas que fomenten estilos de vida saludable y la protección de la salud y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores (Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2019). En este contexto se deben implementar una serie de actividades que van ligados a una política de seguridad y salud en el trabajo, que a su vez debe ser desarrollada con unos objetivos que permitan el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores y de un medio Ambiente sano y seguro para la población trabajadora.

En el año 2015, es aprobado el decreto 1072 de 2015, decreto único del sector trabajo, el cual unifico los requerimientos en materia laboral y de riesgos laborales (Lizarazoa, et al, 2018).

Con toda la evolución que ha surgido en materia de seguridad y salud en el trabajo se puede evidenciar la importancia y ventajas que tiene para la empresa Alianza Logística Gastronómica, la propuesta de diseño para implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, fundamentado en el decreto 1072 y la resolución 0312, la cual le permita aplicar las oportunidades de mejoramiento.

4.3. Marco conceptual

4.3.1. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo consiste en un proceso lógico, y por etapas, a través del método Deming (Planear Hacer, Verificar y actuar) (ver ilustración 2), el cual está basado en la mejora continua, y busca la prevención y promoción de la salud en el trabajo, la identificación del origen de las enfermedades y accidentes laborales. Tiene como propósito, el mejoramiento de las condiciones laborales, incluyendo la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora (Bdigital, 2017).

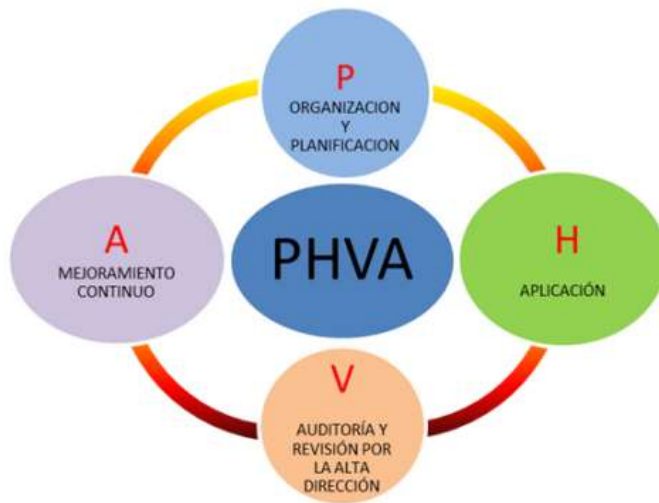


Ilustración 2: Método Deming (Planear Hacer, Verificar y actuar)

Su objetivo, es “anticipar, reconocer evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (Simeon, 2016). Ahora bien, para la investigación, se definirán los conceptos más relevantes, que harán parte de la propuesta, todos aquellos tomados de la ARL Sura (2019) en su página web. Todo lo anterior, con el objetivo de entender, y verificar el significado que corresponda los términos dentro del contexto de la SST.

- **Acción correctiva:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
- **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad u otra situación potencial no deseable.

- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
- **Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área· a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.
- **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:
- **Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los Colaboradores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
- **Hacer:** Implementación de las medidas planificadas.
- **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
- **Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los Colaboradores.

- **Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los Colaboradores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera, destrucción parcial o total de una instalación.
- **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.
- **Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.
- **Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.
- **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos

normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.
- **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los Colaboradores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los Colaboradores. quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los centros laborales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los Colaboradores y, d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos, biomecánicos y psicosociales.
- **Descripción sociodemográfica:** Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de Colaboradores, tales

como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

- **Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y eficiencia.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de la organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- **Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.
- **Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- **Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que se aplica a las actividades de la organización.
- **Riesgo:** Combinación, de la probabilidad, de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.
- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.
- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los Sistemas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con

el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los Colaboradores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los Colaboradores como la del medio ambiente de trabajo.

Por otro lado, también se define el término cocina, visto como un área de trabajo en donde se opera en ocasiones en condiciones inseguras y en donde se pueden presentar riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, generados por diferentes factores de riesgo, ya sea por alta o baja temperatura, ruido, iluminación, posturas forzadas, movimientos repetitivos, largas jornadas laborales, uso inadecuado de elementos de protección personal, realización de trabajos o servicios a alta presión por demanda de los clientes y por los supervisores, falta de inducción, reinducción, inadecuados procedimientos de trabajo, actividades en las que se manejan accesorios, utensilios, herramientas, cuchillos, máquinas de triturar, cilindradoras, entre otras. Procedimientos que obligan a estudiar, desarrollar y verificar la aplicación de las normas legales, técnicas, y del cliente como lo son las NTC ISO 22000, NTC ISO: 9001/2015, NTC ISO 14001:2015, OHSAS 18001, NTC ISO 19011:2018, NTC, ISO 31000, NTC: NTC ISO 45001:2018. Guías y recomendaciones apropiadas para lograr el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad en las Empresas.

4.4. Marco legal

El cumplimiento de la normatividad legal, hace parte de la cultura organizacional al interior de la empresa, donde todo trabajador vinculado, contratista, cliente, y proveedor, que ejecute actividades de apoyo a instalaciones, en preparación, servicio, y expendio de alimentos, se debe orientar y capacitar, en el conocimiento de la normatividad, la debida aplicación de los procedimientos y protocolos de trabajo seguro, ya que, es fundamental, armonizar los procedimientos industriales, las operaciones, con las normas, y lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, y la rentabilidad de la empresa.

Actualmente en Colombia se han formulado gran diversidad normativa, para reglamentar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la modificación de Salud Ocupacional a Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ha generado muchas investigaciones al interior de la academia y todos los actores del sistema, por lo cual, es posible encontrar múltiples artículos y conferencias acerca de los cambios introducidos por la ley 1562 de 2012, el decreto 1443 de 2014, el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019.

Ahora bien, la seguridad social tiene como objeto “*garantizar los derechos irrenunciables de las personas y de la comunidad*” (Alcaldía de Bogotá, 2018, p.1) para obtener el mejoramiento de la calidad de vida, mediante la protección de las calamidades que lo afecten.

El decreto 614 de 1984, determina las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país, para los entes gubernamentales y privado de salud ocupacional, para luego constituir un plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el mejoramiento de las condiciones de trabajo; teniendo por objeto:

- Proponer por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población trabajadora
- Prevenir todo daño para la salud de las personas, ocasionado por las condiciones de trabajo.
- Proteger a las personas contra los riesgos relacionados con los agentes físicos, químicos, biológicos, Psicosociales, mecánicos, y eléctricos, generados por las actividades laborales.
- Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud integral del trabajador en los lugares de trabajo.
- Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones.

- Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

Decreto 1295 de 1994; por la cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos, es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a todos los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión del trabajo que desarrollan (p.1).

También, expone los objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales según el Decreto 1295 de 1994, la cual establece:

- Las actividades de promoción y prevención con el propósito de mejorar las condiciones laborales, derivadas de los factores físicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.
- Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal, que se den por accidentes y enfermedad profesional.
- Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente parcial o invalidez, que se presenten por un accidente o enfermedad profesional.
- Desarrollar actividades tendientes a establecer las causas de los accidentes laborales.

5. Marco metodológico de la investigación

Haciendo el recorrido bibliográfico, se consideró pertinente desarrollar la investigación con base en el diseño metodológico estipulado por Hernández, Fernández y Baptista (2006), esto debido a que la metodología que presentan se ajusta al objetivo que se tiene y va a permitir que por medio de las pautas establecidas por ellos esta investigación se ejecute y se plasme de una manera más coherente y acorde a la normatividad. Así mismo, se trabajará con el método Deming; planear, hacer, verificar y actuar, ya que, como herramienta metodológica permitirá generar un proceso de mejora continua, cuyo objetivo está centrado en la disminución de los accidentes y enfermedades laborales al interior de la empresa ,optando por la autoevaluación reglamentada en la resolución 0312 de 2019, utilizando para ello cuatro fases rotativas, de forma que cuando se finalice la etapa, se repite el ciclo, para establecer las mejoras necesarias en cuanto a las no conformidades del sistema.

5.1. Paradigma de investigación

Para el cumplimiento de los objetivos del presente proyecto, se trabajará con un enfoque mixto, integrando el enfoque cuantitativo, y cualitativo, fundamentados en entrevistas realizadas a las personas encargadas de aplicar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, junto con la verificación de la información que la unidad de Salud Ocupacional está aplicando en el cumplimiento de las normas.

Este enfoque, que como lo expresan Hernández, Fernández y Baptista (2006) tiene como característica

la integración sistemática de ambos métodos en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno (...), requiriendo trabajo en equipo, triangulación de

datos, teorías, disciplinas, diseños, métodos y, sobre todo, la triangulación epistemológica. Así mismo, examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con lo que observa qué ocurre (...) se fundamentan más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general (p.70).

Lo que indica, que desde el enfoque cualitativo se selecciona una población a trabajar y se entrevista a diferentes personas, analizando y concluyendo lo que dijo cada uno referente al tema a estudiar; posterior a eso, conociendo las diferentes opiniones se logra llegar a una perspectiva y conclusión más general. Y desde el enfoque cuantitativo se pretende hacer análisis estadísticos de los resultados arrojadas por los instrumentos a aplicar. Es por esto mismo que se ha elegido este enfoque mixto, pues este nos va a permitir evaluar las condiciones actuales con respecto a los riesgos laborales; identificar los peligros existentes a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, clasificar los riesgos, valorarlos y evaluarlos, determinando los controles, para así, diseñar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019.

Así mismo, se tendrá en cuenta los resultados del diagnóstico inicial, el cual para su obtención, se toma como base el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019, estándares mínimos de obligatorio cumplimiento, el cual permite evidenciar el escenario encontrado en la empresa; información que permite determinar, cual ha sido el grado de cumplimiento y la aplicación de la normatividad; que programas, planes, procesos, y acciones de mejoramiento se han implementado, determinándose que requerimientos técnicos, estándares y criterios están pendientes por implementar, controlar y mejorar. También, facilitara conocer que procedimientos, protocolos y guías se deben hacer para que faciliten la migración de salud ocupacional a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el cumplimiento de la normatividad en materia de peligros

laborales, fomento, prevención y protección de la salud de los trabajadores, el mejoramiento continuo de las condiciones del medio ambiente y los espacios sanos y seguros.

5.2. Tipo de estudio

En toda investigación se utilizan diferentes tipos de diseños metodológicos, ello con el propósito de adjuntar y adquirir la información requerida, para darle solución a la investigación. Es por lo anterior, que se desarrolla el presente proyecto desde una mirada descriptiva, donde el centro de la investigación es conocer la diversidad de pensamientos y cualidades únicas de los individuos, y así, analizar la pertinencia de la aplicación de diversas normas para lograr un cumplimiento en lo establecido de la misma.

Se establece desde este tipo de estudio, ya que, permite puntualizar como es y cómo se establece un fenómeno, para así pasar a recoger, analizar, y generalizar los resultados desde la observación de este. Esto quiere decir, que se centrará en puntualizar el estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en que se encuentra la empresa, conociendo los riesgos, observaciones, y descripciones de la seguridad del entorno, así como ejecuciones diarias que puedan poner en riesgo la seguridad de los trabajadores, para luego realizar la implementación de un sistema de gestión más asertiva. *“En el estudio descriptivo el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto quiere decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno”* (Dre-learning, S.F, p. 2).

5.3. Fases del estudio

Para generar la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Alianza logística en Medellín, se aplicará cuatro fases enfocadas a dar cumplimiento a los objetivos planteados, estas fases se desarrollan bajo la metodología del método Deming, con

el ciclo: Planear, Hacer, Verificar, Actuar, (PHVA), definido como un “*procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo. Se define como una revisión de las acciones y los procedimientos implementados, para evaluar si se han logrado o no los resultados esperados*” (Safetya, 2019, par 4).

Tabla 3:
Circulo PHVA de Deming, o Ciclo Shewhart propuesto

Planear	Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, investigando qué procedimientos se están haciendo incompletas, incorrectas o que se pueden mejorar, determinando procesos ajustados a la normatividad y criterios, al mantenimiento de lugares de trabajo sanos y seguros, y al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.
Hacer:	Implementación de las medidas planificadas.
Verificar:	Revisar que procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
Actuar:	Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

5.3.1. Fase 1. Planear

Se inicia aplicando la evaluación inicial en la empresa Alianza Logística Gastronómica, cuyo propósito es obtener el diagnóstico en que se encuentra el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el método utilizado es la evaluación de los estándares mínimos, consagrados en la resolución 0312 de 2019, información que permite saber el cumplimiento del estándar; (1) recursos, (2) Gestión Integral del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, (3) Gestión de la

Salud, (4) Gestión de Peligros y Riesgos, (5) Gestión de las Amenazas, (6) verificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y (7) mejoramiento. Así mismo, se validan los criterios establecidos en la resolución 0312 de 2019, con los encargados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo propósito es obtener información que muestre las no conformidades que existen frente a los requisitos legales; la calificación del diagnóstico se realiza teniendo en cuenta el artículo 12 de la resolución 0312 de 2019, y tabla de valores de los estándares mínimos (ver Anexo técnico #1 evaluación inicial-SG-SST-Alianza logística gastronómica).

Durante esta fase, se realiza la caracterización de la empresa, el plan de trabajo, el cronograma de actividades para el cumplimiento de los objetivos planteados: la elaboración de los programas, planes, procedimientos, instructivos, formatos de inspección para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, elaboración del perfil sociodemográfico de los trabajadores en la empresa Alianza, desarrollar la matriz de peligros y riesgos, y demás procedimientos pertinentes para dar cumplimiento a los requisitos normativos, y acciones que cierren las no conformidades encontradas en la etapa de evaluación frente a la documentación requerida, con el fin de brindar acompañamiento y soporte al área de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es importante manifestar que el alcance de este proyecto no incluye la implementación de las propuestas desarrolladas.

5.3.2. Fase 2. Hacer

Sabiendo los resultados del diagnóstico realizado en la empresa, se detectan las no conformidades en la empresa Alianza, con el propósito de proponer medidas de corrección, prevención, control y mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acciones que contribuyan a disminuir los riesgos y enfermedades de los trabajadores.

Adicionalmente, se elaborarán las guías documentales para el desarrollo de los programas requeridos para la prevención de enfermedades laborales, la promoción de estilos de vida saludable, la disminución de las incapacidades, teniendo en cuenta los factores de riesgos identificados, se elaboran la documentación que valide la aplicación de los sistemas de control requeridos para la prevención de los efectos nocivos para la salud de los trabajadores, apuntando al cumplimiento de los objetivos específicos, general y estratégico de la empresa Alianza.

5.3.3. Fase 3. Verificar

En esta etapa se confirma que todas las etapas de planeación y de ejecución sean cumplidos y se generen los ajustes requeridos al diagnóstico obtenido en la resolución 0312 de 2019; se busca verificar las acciones aplicadas, para luego pasar a la etapa actuar y el cierre de las no conformidades.

- **Indicador de verificación de proyecto**

Ecuación 1: Indicador de verificación de proyecto

$$\frac{\text{Total, de actividades desarrolladas} \times 100}{\text{Total, de actividades planificadas}} = 100\%$$

5.3.4. Fase 4. Actuar

Una vez se cuente con la información de los resultados del ciclo planear, hacer, verificar, y actuar, se debe generar las sugerencias, conclusiones y recomendaciones (propuesta de mejoramiento), que permita cumplir con los requisitos exigidos por el decreto único del sector trabajo, decreto 1072 de 2015 y los requisitos mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

5.4. Recolección de la información

Como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2006) en su documento,

La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (...) El investigador pregunta cuestiones generales y abiertas (...), los cuales describe y analiza y los convierte en temas, esto, conduce la indagación de una manera subjetiva (...) define los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones, y cualitativo de tipo numérico (p.87).

Conociendo lo anterior, se logra notar la importancia que tienen este tipo de actividades durante el proceso investigativo pues van a ayudar a que poco a poco su desarrollo se dé, lo que va a permitir obtener al final resultados concretos y detallados sobre el conocimiento, la opinión y percepción que los trabajadores y directivos tienen, respecto al tema de las normas a aplicar. Para el desarrollo de estos, se hizo uso de tres técnicas de recolección de la información, estas permitieron medir los resultados de forma cualitativa y cuantitativa, estas técnicas fueron:

- **Visitas:** con recorridos a los centros de preparación, elaboración, y expendio de alimentos; reconociendo, los procesos, las actividades, las condiciones, y el medio, donde se desarrollan las actividades.
- **Entrevistas:** realizadas a los empleados, encargados del manejo de personal de la empresa.
- **Observación:** identificar el número de empleados por cada centro laboral, las actividades realizadas, las máquinas, herramientas, equipos y accesorios utilizados para la producción de alimentos, el contexto de las condiciones de los lugares de trabajo.

5.4.1. Fuentes primarias

Ahora bien, las siguientes herramientas son de tipo fuente primaria de información, por medio de ellos se pueden llegar a obtener datos claros y reales, que se deben analizar, y poder sacar conclusiones de las fallencias encontradas.

Las fuentes primarias utilizadas para la investigación y obtención de la información son visitas técnicas, donde se realiza recorridos por las instalaciones de las empresas y los centros laborales, allí, se reconocen los procesos que se realizan en cada actividad de la empresa.

La evaluación inicial del SG-SST, con el porcentaje de cumplimiento del estándar 3 y 4, referente al sistema de gestión al componente salud, identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, evaluación que se aplicó con la metodología de evaluación de los asesores de la ARL sura, que muestra los resultados por estándar.

La observación de los procesos en la elaboración, preparación, expendio de alimentos, las funciones que realizan los trabajadores de la empresa con las máquinas, su operación, herramientas, los protocolos de uso y protección de los elementos de protección personal.

Entrevista con la coordinadora de talento humano de la empresa, verificándose el conocimiento, roles y responsabilidades en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Entrevista con la persona encargada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, verificando documentos, soportes, guías y otros instrumentos que se tengan en el desarrollo, ello permite trazar las acciones a seguir y montar como propuesta del SGSST de la empresa.

5.4.2. Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias utilizadas para recaudar la información en la investigación son: consulta de tesis de grado de la Universidad ECCI, las cuales me brindaron información relacionada para el diseño de propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Consulta de tesis Nacionales e internacionales, publicados en los repositorios universitarios, y escuelas de salud, asociaciones. Consultas relacionadas con la normatividad vigente en materia de riesgos laborales, legislación laboral, y de seguridad social. Consultas y encuentros con centros de capacitación especializados en materia de calidad, auditoria, seguridad y salud en el trabajo, y medio ambiente. Consultas relacionadas con la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, con algunos facilitadores de la administradora de riesgos laborales.

5.5. Población

La Investigación realizada, se enfocó al conjunto de trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica, los cuales representan 37 trabajadores en total, de los cuales 34 son hombres y tres son mujeres. De los cuales 35 trabajadores ganan 1 SMLV, y dos empleados, ganan entre 2 y 3 SMLV.

5.6. Materiales

Son los medios físicos utilizados durante el transcurso de la investigación, para el trabajo que se realiza en la empresa, se utilizaron computador portátil, impresora, fotocopidora, papelería, delantales de seguridad, gafas de seguridad, mangas largas de protección de manos y brazos, cofias, y gorras, dado que se estuvo en la fuente y medio de elaboración y preparación de alimentos, su expendio y distribución.

5.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para el desarrollo de la investigación se optó, por utilizar varios instrumentos técnicos dentro de los cuales está la resolución 0312 de 2019, instrumento técnico adaptado de la ARL SURA, herramienta que permite generar un diagnóstico en cuanto al cumplimiento de los estándares mínimos de obligatorio cumplimiento; este instrumento metodológico parte preliminarmente del artículo 1 objeto de la resolución 0312 de 2019, y consecutivamente va hasta el artículo 37 vigencia y derogativo; capítulo I determina los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratistas con diez 10, o menos trabajadores, clasificados en el riesgo I, II, III; seguidamente el capítulo Dos II, hace referencia a estándares mínimos para empresas de once a cincuenta trabajadores, trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, capítulo al cual nos centramos por ser una empresa clasificada en el riesgo II y que cuenta con 37 trabajadores en funciones del sector gastronómico.

Seguidamente, el capítulo III, estándares mínimos para empresas con más de cincuenta trabajadores, trabajadores clasificados en el riesgo I, II, III, IV, V; y luego el capítulo cuatro IV, que hace referencia a disposiciones comunes para todas las empresas, empleadores y contratantes.

Otro instrumento utilizado en la investigación es la guía técnica GTC 45, el cual identifica los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa y los clientes, evaluando y valorando los riesgos que pueden generar, incidentes, accidentes y enfermedades laborales, a la vez la matriz de peligros y riesgos permite priorizar los riesgos, implementar controles tomar acciones de prevención, corrección y planes de mejoramiento.

Las encuestas aplicadas a los trabajadores permiten recaudar información relacionadas con las condiciones de salud de estos, proceso que sirven para saber qué tipo de programas de prevención

y promoción se deben desarrollar al interior de la empresa, como instrumento metodológico se utiliza la encuesta del perfil sociodemográfico; este instrumento permite saber los rasgos más importantes de la población trabajadora. El Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.24.6.2 define la descripción sociodemográfica como:

Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo (citado por Safetya, 2017, par.16).

La observación de las condiciones de trabajo y de los lugares donde se realizan las actividades, permite de manera informal, saber, que procesos se deben mejorar, consiste en saber seleccionar el personal, las áreas, sitios, y determinar cuál es el panorama de riesgos en la empresa donde se realiza la investigación.

La observación científica *“tiene la capacidad de describir y explicar el comportamiento, al haber obtenido datos adecuados y fiables correspondientes a conductas, eventos y /o situaciones perfectamente identificadas e insertas en un contexto teórico”* (UGR, 2009, par.3). Para la etapa de la observación, se consideran tres momentos para la sistematización.

- La observación informal, que es la que tradicionalmente se ha realizado, y denominada visual al momento, la cual da información sobre un fenómeno determinado, ejemplo: como usan los trabajadores los elementos de protección personal. Realizando una visita informal, sin ninguna planeación, esta observación consiste en una verificación directa sin ningún objetivo determinado, sin ningún orden determinado. Son informaciones escritas en forma directa, o datos recogidos de una manera informal.

- La observación semi informal, como instrumento fija los objetivos del registro de manera a priori, se debe precisar, planificar el orden y el tiempo, se especifica por qué y el paso posterior, pero no están categorizados los comportamientos a observar.
- La observación formal, *“en donde se agrupa la información a partir de ciertos criterios fijados con antelación, se requiere categorizar, hechos, conductas y eventos que se han de observar”* (UGR, 2009, par.5).

Las entrevistas en la investigación realizada al interior de la empresa permiten indagar a los directivos y trabajadores, cual es el grado de conocimiento y cumplimiento de la norma en lo relacionado con la normatividad en materia de riesgos laborales, chequear cual es el rol, funciones y cargas que deben tener y aplicar para cumplir cabalmente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo, como proceso administrativo tienen la finalidad, de identificar o localizar, analizar y controlar situaciones o condiciones subestándar, que encierren la posibilidad de generar alteraciones a la dinámica normal de la organización, bien sea porque acarreen estancamiento a los procedimientos, tareas, o deterioro de bienes materiales, y a su vez enfermedades laborales, accidentes de trabajo, o daños al medio ambiente (Lacombe, 2015, par.2).

Como actividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la investigación y desarrollo de la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se proponen las inspecciones de puestos de trabajo, que faciliten la identificación, valoración y control de los factores de riesgo laborales que puedan generar accidentes e incidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Como instrumento metodológico permite determinar los alcances, orientar las técnicas de las visitas de Inspección. Establecer los procedimientos y las

herramientas necesarias para el desempeño de la labor en la empresa al realizar las inspecciones. Detectar y corregir las pérdidas potenciales, antes que éstas ocurran. Y establecer las medidas preventivas y de control a los accidentes potenciales.

5.8. Cronograma

Para su desarrollo se utiliza un diagrama, donde se establece las respectivas tareas con fecha de inicio y final, que permitieron el desarrollo de estas. Se utiliza esta herramienta con el objetivo de describir cada conjunto de actividades propuestos para llevar a cabo la finalización del proyecto.

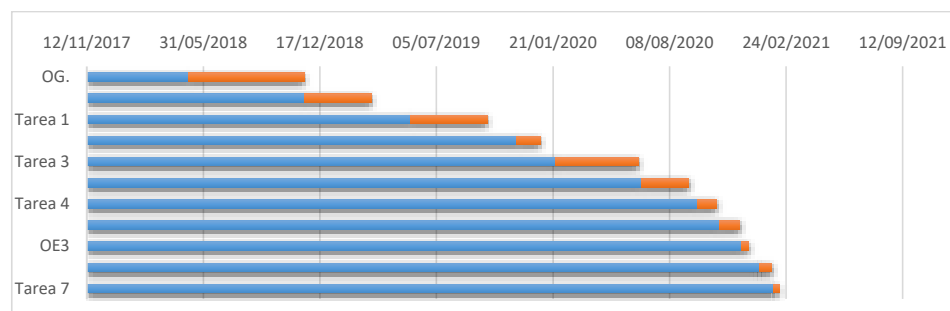
Tabla 4:
Actividades del proyecto

Descripción	Fecha de inicio	Fecha final	Duración (días)
OG.	5/05/2018	20/11/2018	199
OE1	21/11/2018	15/03/2019	114
Tarea 1	21/05/2019	30/09/2019	132
Tarea 2	20/11/2019	30/12/2019	40
Tarea 3	26/01/2020	15/06/2020	141
OE2	20/06/2020	10/09/2020	82
Tarea 4	25/09/2020	28/10/2020	33
Tarea 5	1/11/2020	6/12/2020	35
OE3	10/12/2020	22/12/2020	12
Tarea 6	9/01/2021	30/01/2021	50
Tarea 7	2/02/2021	12/02/2021	19

5.8.1. Diagrama de actividades

Tabla 5:

Diagrama de actividades



- **(OG):** propuesta del Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, ubicada en la Ciudad de Medellín, bajo los requerimientos del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.
- **(OE1):** caracterizar y evaluar el cumplimiento de la normatividad vigente en el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019 para la Gestión de la Salud en el Trabajo mediante la recopilación de la información por medio de una lista de verificación de requisitos legales.
 - **Tarea 1:** establecer la caracterización de la empresa Alianza logística.
 - **Tarea 2:** establecer la metodología a utilizar para evaluar el estado de la gestión de la salud dentro del SG-SST basados en el cumplimiento del decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 por la cual se dictaminan los requisitos mínimos en Alianza Logística Gastronómica.
 - **Tarea 3:** Aplicar el instrumento escogido mediante entrevista en sitio con los responsables del diseño, implementación y seguimiento al Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST solicitando y verificando la información recibida.

- **(OE2):** establecer los requisitos mínimos requeridos para la Gestión de la Salud en el Trabajo de los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS.
 - **Tarea 4:** documentar los resultados por numeral de la norma, estableciendo los criterios de los estándares en los cuales existe incumplimiento de la norma.
 - **Tarea 5:** establecer las acciones correctivas y de mejora que permitan el cierre de las novedades encontradas entre la realidad de la empresa y los requerimientos mínimos para el cumplimiento de la legislación vigente.
- **(OE3):** Generar un plan estratégico que le permita al área de Seguridad y Salud en el Trabajo de Alianza Logística Gastronómica. Desarrollar los Acciones hacia el cumplimiento de requerimientos para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo el sostenimiento y la mejora según el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2017.
 - **Tarea 6:** elaborar una propuesta documental (procedimientos, instructivos, y formatos) que permitan manejar metodologías que apoyen el cierre de las no conformidades detectadas en la evaluación Inicial.
 - **Tarea 7:** elaborar las conclusiones y proponer recomendaciones en los ejes temáticos en los que se requiera apropiación y validación de presupuestos para el cumplimiento de las no conformidades.

Nota: durante la ejecución del presente trabajo de investigación, la norma cambio de denominación así: resolución 1111 de 2017 por la resolución 0312 de 2019, sin cambiar el contenido al mismo, por esto este trabajo de grado se desarrolla con la denominación resolución 0312 de 2019, pues no hay cambios de fondo en la información adicional.

5.9. Análisis de la información

Para el desarrollo del plan de análisis, se tendrá en cuenta la evaluación realizada a través de la resolución 0312 de 2019, la cual permitió conocer el diagnóstico de la situación actual ,en cuanto al desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, adicional, información arrojada desde la técnica de observación, todo lo anterior, desde una mirada objetiva, así mismo, se tendrá en cuenta las respuestas obtenidas en las entrevistas por la población, las cuales serán transcritas en formatos que permitirán que el proyecto tenga un orden más adecuado, adicional las inspecciones y la revisión del sistema documental.

5.9.1. Procedimiento de recolección de datos

Inicialmente se buscó una entidad que cumpliera con las características necesarias para el desarrollo de la propuesta de investigación. Para la elección de este, se tenían como requisito el que debía permitir conocer en detalle las actividades y procedimientos utilizados en estos espacios, además debía contar con una buena población para trabajar, específicamente, incluir actividades brindadas. Teniendo identificada esta entidad, se procede a la selección de la empresa con que se iba a trabajar. Esta sería elegida con el fin de facilitar un poco la ejecución de las preguntas por medio de entrevistas, asegurando además un buen espacio donde ejecutar la propuesta de investigación.

Para la ejecución correcta y ordenada de este proyecto investigativo se definió desde el inicio los pasos a seguir, se comenzó por un cronograma donde se fijaba la distribución basados en el tiempo con el que se contaba para poder cumplir con las actividades establecidas. Teniendo claro con que entidad se iba a trabajar, se procede a ir a hablar con las personas a cargo de la empresa. Se establecieron los días en que se hará la aplicación de los instrumentos con sus respectivos horarios,

con el fin de contarse con buen tiempo e información para su realización. También, se determinó la fecha en que se haría la observación como tal en la entidad, procediendo luego a la realización de preguntas a los empleados. Así mismo, se hizo la organización de los resultados obtenidos, haciendo uso de documentos que permitieron tener todo de una manera coherente.

Se procede al desarrollo del proyecto investigativo, el cual contó con asesores que durante el proceso hicieron un acompañamiento, con el fin de tener un trabajo bien direccionado que terminara cumpliendo con los objetivos establecidos.

6. Resultados o propuesta de solución

6.1. Análisis e interpretación de los resultados

6.1.1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Se hace la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Alianza Logística Gastronómica, con el propósito de saber el actual estado de cumplimiento, determinando con ello, un diagnostico que le permitirá establecer las prioridades a desarrollar, y que le facilita, saber por dónde mejorar el programa que actualmente desarrolla. La evaluación debe ser realizada por profesional competente, aplicando los estándares definidos en el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019, dado su inicio y proceso de la investigación.

Tabla 6:

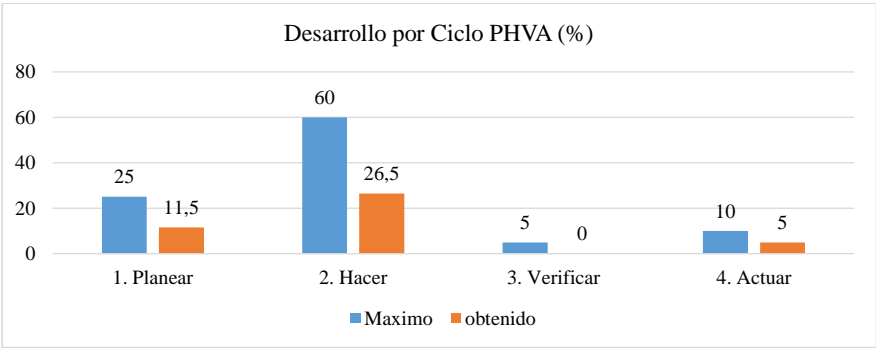
Resumen evaluación inicial del SG-SST. Alianza logística Gastronómica Según Decreto 1072 de 2015 a mayo de 2018

EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SST		
Realizado por:	Diego Alirio Correa Muñoz	
Fecha:	6/08/2018	
Nombre de la empresa:	Alianza Logística Gastronómica SAS	
Nit. de la empresa:	901140647	
Ciudad:	Medellín	
Clase de Riesgo:	II	
Trabajadores	<i>Número de trabajadores totales:</i>	37
	<i>Número de trabajadores directos:</i>	37
	<i>Número de trabajadores temporales:</i>	0
	<i>Número de trabajadores contratistas:</i>	0

6.1.2. Resultados evaluación inicial por ciclos, según resolución 0312 de 2019

Tabla 7:

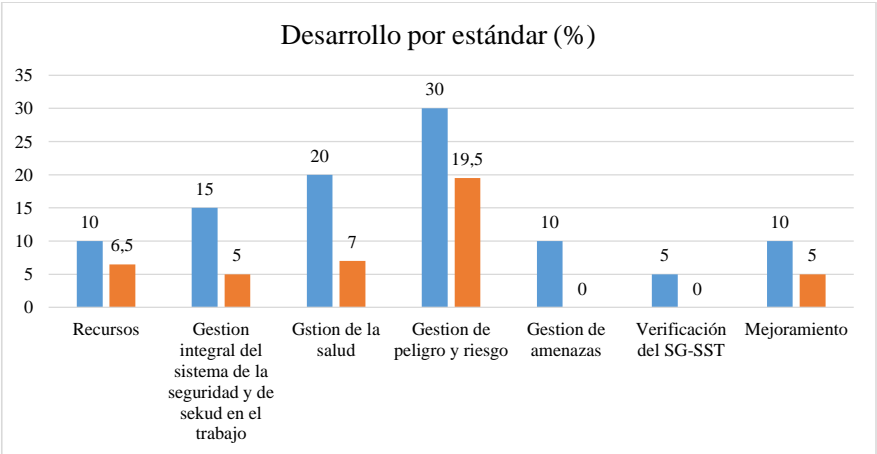
Resultados Evaluación Inicial por ciclo, planear, Hacer, Verificar, y Actuar. Según resolución 0312 de 2019



6.1.3. Evaluación inicial por estándar según resolución 0312 de 2019

Tabla 8:

Resultados evaluación Inicial, Aplicado Por Estándar



6.1.4. Resultados de la evaluación por estándar en Alianza Logística Gastronómica.

Tabla 9:

Resultados, Ciclo planear, etapa I, Recursos Financieros, técnicos y humanos usados en la implementación del SG-SST

1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	0
1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5	0,5
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SST	0,5	0,5
1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5	0,5
1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5	0,5
1.1.6 Conformación COPASST	0,5	0
1.1.7 Capacitación COPASST	0,5	0
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5	0,5
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	0
1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención.	2	2
	6	
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2	2

La evaluación en la Etapa I del ciclo Planear, del Estándar 1, en la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, genero un resultado del 6.5%, frente a un cumplimiento normativo del 10%, la empresa debe comprometer más presupuesto financiero, recursos técnicos y humanos, para cerrar la brecha, para darle cumplimiento a la norma debe cumplir los siguientes criterios:

Tabla 10:

Criterio a cumplir, fundamento Jurídico, acciones a desarrollar

Criterio para cumplir	Fundamento Jurídico, acciones a desarrollar
1.1.1	Nombrar el responsable del SG-SST
1.1.6	Conformar objetivamente los miembros del COPASST.
1.1.7	Capacitar formalmente a los miembros del COPASST, para atender los criterios y servir de apoyo a las labores del sistema.

1.2.1	Implementar los programas de promoción y prevención, en tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, vacunación, estilos de vida saludable, que le permitan a la empresa, mantener trabajadores sanos y seguros, lo que le permite a la empresa cerrar las no conformidades.
-------	--

Tabla 11:

Resultados del estándar 2, Gestión Integral del sistema de gestión de SST.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Se encuentra la política de seguridad y salud en trabajo firmada, fechada y es comunicada al COPASST.	1	0
Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Se cumple con la Evaluación e identificación de prioridades	1	0
Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Se hace la Rendición sobre el desempeño	1	0
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Se tiene la Matriz legal	2	0
Comunicación (1%)	2.8.1 Se tiene mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	15 0
Adquisiciones (1%)	2.9.1 Se hace la identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0
Contratación (2%)	2.10.1 Se hace la Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	0
Gestión del cambio	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	1	0

Con relación a la evaluación del Estándar 2 de la etapa planear, Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa Alianza Logística, obtuvo un resultado de cumplimiento del 33%, lo que indica un faltante del 77% en su gestión y cumplimiento a la normativa, dicho resultado obliga a la empresa a gestionar los siguientes criterios para cerrar las no conformidades.

Tabla 12:

Criterio a Cumplir, acciones a realizar

Criterio para cumplir	Acciones a realizar
2.1.1	Diseñar, firmar y socializar con todos los trabajadores de la empresa, la Política de Seguridad y salud en el trabajo, y comunicarla al COPASST.
2.3.1	Evaluación e identificación de prioridades, la empresa debe establecer un procedimiento de evaluación y valoración de los riesgos prioritarios.
2.6.1	Rendición sobre el desempeño, la empresa debe establecer un procedimiento de comunicación del desempeño obtenido inicial mente a los directivos, luego a los comités y a los trabajadores, para luego establecer el ciclo del mejoramiento
2.7.1	Matriz legal, la empresa debe reconocer e implementar la matriz de obligatorio cumplimiento, que le permita avanzar y no estar en riesgo jurídico por sanciones.
2.8.1	Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. la empresa debe montar un programa de comunicación, con el apoyo de los grupos COPASST, vigía laboral, que le permita, que a los colaboradores saber e identificar los peligros, el panorama de riegos y los escenarios en materia de riesgos laborales.
2.9.1	Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la empresa debe implementar el procedimiento de evaluación de insumos y protocolos de actuación para la compra de los servicios de manera efectiva.

2.10.1	Evaluación y selección de proveedores y contratistas, la empresa debe construir un procedimiento para determinar la validez en la adquisición de proveedores y contratistas.
2.11.1	Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dado, que todo sistema de gestión debe generar un impacto positivo, el cual es generado por la acción, que se le preste a los requerimientos y criterios, esto le permite a la empresa reorganizar su sistema Administrativo.

Tabla 13:

Resultados evaluación del estándar 3 Gestión de la Salud, etapa II

3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1	= 0
3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1	= 0
3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1	= 0
3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	= 2
3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2	= 0
3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	= 0
3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1	= 0
3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	1	= 0
3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1	= 0
3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1	5 = 0
3.3.6 Medición del ausentismo por causa medica	1	= 0

En la anterior tabla muestra la evaluación de la gestión de la salud de los trabajadores de la empresa Alianza logística, la cual tiene un peso del 20 %, sobre el total a cumplir; observando, que los procedimiento a desarrollar, en el estándar gestión de la salud alcanzo un resultado del 5%, evaluación con resultado desfavorable; con relación a los resultados de los estándares de registro y reporte de enfermedades laborales, incidentes y accidentes laborales, que tiene un peso del 5 %, se obtuvo un resultado de cumplimiento del 1%; y con relación a los resultados de los estándares

de vigilancia de las condiciones de salud ,el resultado de desarrollo es del cero (0%) de cumplimiento , aspecto que se debe corregir e implementar de inmediato, atendiendo la normativas en materia de riesgos laborales, el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.

El resultado final de cumplimiento del ciclo II planear, obtuvo un cumplimiento del 25.5%, sobre un total del 60%, procedimientos que se deben implementar y cumplir la normatividad, el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.

Tabla 14:
Resultados evaluación, Etapa II Hacer, Estándar 4, Gestión de Peligros y Riesgos.

4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4	0
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4	0
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	4	0

Los resultados de la evaluación del estándar de gestión de los peligros y riesgos, que se registran en la anterior tabla, etapa II Hacer, estándar 4 gestión de los peligros, indican los criterios que debe cumplir y desarrollar en la empresas para cerrar las brechas, ellos son, la identificación de peligros con todos los niveles de participación de la empresa, la realización de mediciones ambientales, químicas y biológicas, adicional, realizar la entrega de elementos de protección, previniendo situaciones de accidentes laborales.

Tabla 15:
Resultados Evaluación Ciclo II Hacer, Estándar Gestión de las Amenazas

5.1.1 No Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5	0
5.1.2 No se cuenta con la Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5	0

La tabla anterior muestra, la evaluación del ciclo II Hacer, estándar Gestión de las amenazas en la empresa alianza logística, y que tiene un peso del 10%, registra un resultado del cero 0% cumplido, en los aspectos que deben cumplir la empresa en lo relacionado con el plan de prevención y preparación y respuesta ante emergencia, al igual que la conformación de la brigada de prevención y emergencia, la cual debe estar capacitada para atender situaciones de emergencia, es importante que la empresa adelante las gestiones para cerrar las brechas y atender el cumplimiento de los criterios 5.1.1. y 5.1.2 de la resolución 0312 de 2019.

Tabla 16:
Resultados Evaluación de Resultados Ciclo III, Verificar, Estándar Gestión de los Resultados

6.1.1 No se tiene definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	0
6.1.2 La empresa no adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25	0
6.1.3 No se ha realizado revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	1,25	0
6.1.4 No se ha Planificado las auditorias con el COPASST	1,25	0

La evaluación de los resultados del ciclo III, verificar, y que tiene un impacto del 5%, muestra, que la empresa no ha realizado la gestión de verificar los resultados y su cumplimiento en los criterios 6.1.1, definir los indicadores, 6.1.2. adelantar auditorias, 6.1.3. la revisión por parte de la Administración, y criterio 6.1.4, el procedimiento de planear las auditorias con el COPASST.

La evaluación de la empresa en el estándar 6 es crítico, por lo tanto, la empresa debe gestionar los procedimientos para darle cumplimiento y efectividad al sistema.

Tabla 17:
Resultados evaluación de la etapa IV, Ciclo actuar, estándar mejoramiento

7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo	2,5	2,5
7.1.2 No se aplican acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5	0
7.1.4 No se Elabora el plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5	0

La tabla indica la evaluación de los resultados de la etapa IV, actuar, estándar mejoramiento, la cual tiene un peso del 10% en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se obtuvo un resultado del 5%, en el estándar de mejoramiento, a los cuales se debe dar celeridad y cumplimiento, estos corresponden al criterio 7.1.2 , aplicación de acciones de mejora al interior de la empresas, en unidad con la revisión que haga la administración, y el criterio 7.1.4 en la elaboración de planes de mejoramiento ,implementación de medidas y acciones correctivas ante la ARL.

6.1.5. Análisis del perfil de accidentalidad

Tabla 18:
Perfil de Accidentalidad Alianza Logística Gastronómica

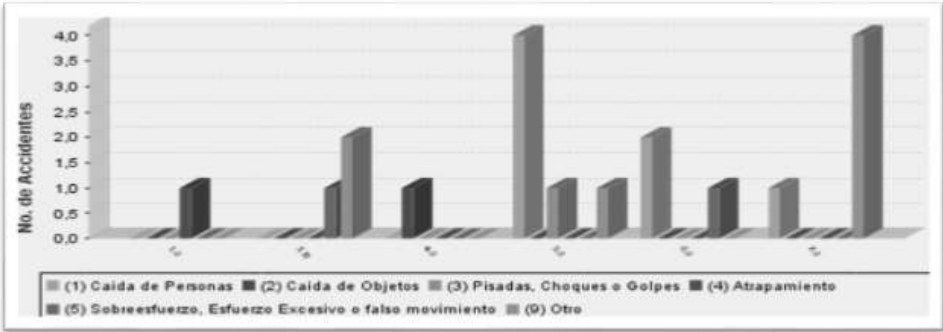


Tabla 19:
Agente de accidentalidad Alianza Logística Gastronómica

Agente del accidente	1	2	3	4	5	9	Total
1.0 Máquinas y/o	0	0	0	1	0	0	1
3.36 Herramientas,	0	0		0	1	2	3
4.0 Materiales o	0	1	0	0	0	0	1
5.0 Ambiente de Trabajo	4	0	1	0	0	1	6
6.0 Otros Agentes no	2	0	0	0	1	0	3
7.0 Agentes no	1	0	0	0	0	4	5
Total	7	1	1	1	2	7	19

La grafica de perfil de accidentalidad de la empresa Alianza logística, registra la cantidad de accidentes generados durante el periodo 2018, e identifica el factor de riesgos que lo genero, el resultado, compromete a la empresa a la realización de actividades de control, prevención, protección, promoción, y capacitación para todos los trabajadores de la empresa, a tener lugares sanos y seguros, que brinden mejores condiciones de seguridad y trabajo seguro, adicional, la empresa debe mejorar la frecuencia de las inspecciones de seguridad y sus respectivas acciones de mejoramiento que permitan realizar un cierre efectivo., sin incidentes y accidentes laborales

La empresa debe implementar el registro y control de los Indicadores de accidentalidad. Así mismo, la empresa debe hacer seguimiento a las medidas preventivas y correctivas aplicadas, y determinar cuál ha sido su impacto. Debe hacer seguimiento y medición a las medidas tomadas de las investigaciones de accidentes y enfermedades laborales. Y debe solicitar el apoyo y acompañamiento de la Administradora de riesgos laborales.

6.1.6. Inspecciones e identificación de riesgos en Alianza Logística Gastronómica.

Tabla 20:

Registro Fotográfico de factores de riesgo, o condiciones de trabajo No favorable.



<p>Condición subestándar El medio ambiente, cuenta con elementos de señalización para concientizar la cultura del Autocuidado, y trabajo seguro.</p> <p>Recomendación: *Socializar las guías y señales con todos los trabajadores. *Clase del riesgo: C. debe hacer el debido cumplimiento con la Ley: Resolución 2400 de 1979</p>	<p>Centro de preparación alimentaria</p>
--	--

**Condición Sub estándar**

Maquina Cilindradora sin caja de seguridad y guarda de protección

Recomendación:

*Colocar guarda de protección a la cadena.
Clase: B, debe darle cumplimiento a la resolución 2400.

Centro de panificación

La inspección de seguridad es un procedimiento que tiene como propósito, observar, determinar y diagnosticar las condiciones que puedan generar riesgos y lecciones a los trabajadores, al igual que pueden alterar el orden y el funcionamiento de las maquinas herramientas, equipos, accesorios y la generación de las actividades al interior de la empresa.

Se realiza la inspección a las instalaciones de la empresa Alianza Logística Gastronómica, con el fin de identificar las condiciones subestándares al interior de la empresa, para ello utiliza como instrumento de inspección la norma técnica NTC 4114 del ICONTEC, en la cual se inspeccionan las, máquinas, herramientas, equipos, procedimientos, funciones y medio ambiente al lugar de trabajo.

Para desarrollar las inspecciones se realiza un procedimiento, el cual es entregado como anexo (informe de inspección), que permite de forma sistémica, determinar un modelo de inspección al interior de la empresa, y realizar un proceso más técnico y acorde a las necesidades de la organización.

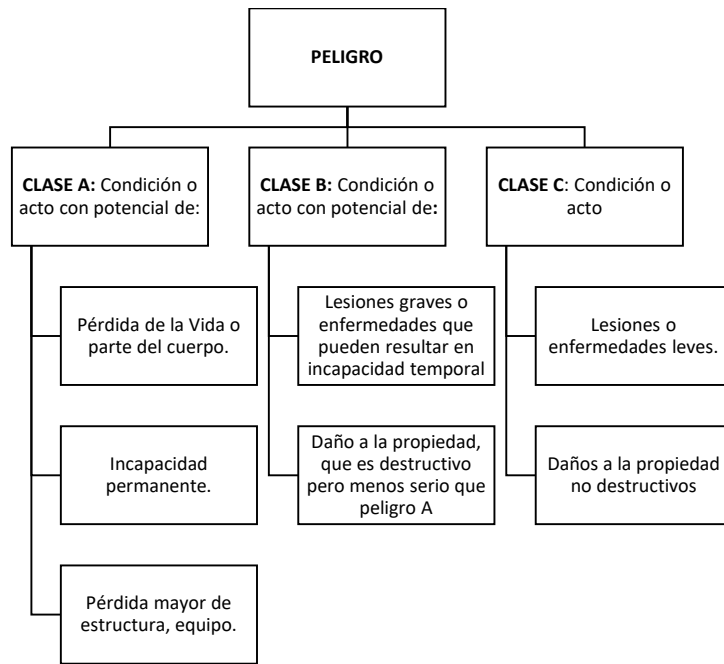


Ilustración 3: Metodología de inspecciones planeadas en Ntc 4114

El proceso de inspección genera una serie de orientaciones, las cuales permiten conocer el panorama de riesgos al interior de la empresa, y proponer las acciones correctivas, las cuales permiten mitigar los accidentes y enfermedades en la empresa.

A nivel general en el proceso de inspección de seguridad y medio ambiente encontramos un panorama de riesgo no favorable para los trabajadores y menos para la empresa Alianza logística, es decir se ubicaron condiciones subestándares, las cuales presentamos a manera de resumen técnico:

- Se encuentran cuchillos mal ubicados.
- Los trabajadores no utilizan los guantes para fritar los alimentos en las fritadoras.
- Los trabajadores no utilizan las gafas para fritar los alimentos.

- Los extintores están ubicados en zonas inapropiadas.
- Los extintores de la cocina no son los adecuados técnicamente.
- La zona de almacenamientos, y accesorios no se encuentra señalizados.
- La greca no se encuentra anclada a la pared.
- La greca no tiene señalizada su proceso de prevención y operación.
- Los pasillos se encuentran con cierto grado de desaseo.
- La manguera de circulación del gas, que alimenta las vitrinas a calor, se encuentra con cierto grado de deterioro.
- Los procesos de cocción del pollo no están estandarizados.
- La operación de los hornos, grecas, fritadoras, y corredores no están estandarizados, véase en anexo, informe de inspección procedimientos en Alianza 2018.

6.1.6.1. Propósito

Como una actividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Alianza Logística Gastronómica, se desarrollan las inspecciones a los puestos de trabajo, que facilitan la identificación, valoración y control de los factores de riesgo ocupacional, y que puedan generar accidentes e incidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Los delegados de Salud en el trabajo participan en las inspecciones e informarán a los jefes de área sobre las condiciones encontradas.

6.1.6.2. Alcance

- Orientar las técnicas de las visitas de Inspección.
- Establecer los procedimientos y las herramientas necesarias para el desempeño de la labor en la empresa Alianza logística, al realizar las inspecciones.
- Detectar y corregir las pérdidas potenciales, antes que éstas ocurran.

- Establecer las medidas preventivas y de control a los accidentes potenciales.

6.1.7. Perfil sociodemográfico de los trabajadores

Mediante la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, se obtiene el diagnostico de condiciones de salud, se procede a evaluar los riesgos en los diferentes frentes de trabajo de la empresa, el cual permita mostrar el nivel de accidentalidad y enfermedades profesionales de los trabajadores de Alianza.

Se realiza entrevista, con la actual coordinadora de talento humano de la empresa, verificándose el actual conocimiento, desarrollo, aplicación y responsabilidades en cuanto a la implementación y aplicación del Sistema de Gestión de SST.

Tabla 21:

Encuesta perfil sociodemográfico

Alianza Logística Gastronómica- Encuesta Perfil sociodemográfico			
Encuesta Perfil sociodemográfico			
Nombre	Cedula		Por Qué / Cual/ Observaciones
	Si	No	
¿Conoce bien los riesgos a los que está sometido en su puesto de trabajo y las consecuencias que pueden acarrear para su salud?	X		
¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de los riesgos a los que está expuesto?	X		
¿Considera que la iluminación de su puesto de trabajo es adecuada?	X		
¿La temperatura de su sitio de trabajo le ocasiona molestias?		X	
¿El ruido ambiental le permite mantener una conversación con los compañeros sin elevar el tono de voz?	X		

La descripción del perfil sociodemográfico de los trabajadores de Alianza Logística Gastronómica, es un instrumento fundamental dentro del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, facilita conocer las condiciones y variables de los trabajadores ,como para adelantar

las gestiones para minimizar el riesgo, y determinar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores de Alianza Logística Gastronómica; este procedimiento, le permite a la empresa, determinar cuáles son los programas de promoción y prevención a implementar en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, actividades que procuren la mejora de la calidad de vida de los trabajadores.

Se tiene entrevista con la persona encargada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, verificando los conocimientos, su rol, responsabilidad, se verifica el perfil sociodemográfico de los trabajadores y la ruta de aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, finalmente se presentan las orientaciones para la corrección y mejora continua, con las diferentes no conformidades y dificultades en la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.1.8. Descripción del perfil Sociodemográfico

Con relación a los resultados obtenidos en la tabulación del perfil sociodemográfico, a los trabajadores de la empresa Alianza logística, en dicha investigación realizada se obtienen datos fundamentados en la resolución 2646 del 2008, el decreto 1072 de 2015 en su Artículo 2.2.4.6.16 que determina, los aspectos que se deben evaluar al realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; el cual contempla y solicita la descripción del perfil sociodemográfico, la caracterización de las condiciones de salud, evaluación y análisis de las estadísticas de accidentalidad y enfermedades, de los trabajadores; adicional también se debe cumplir con este criterio, que es requerido en la resolución 0312 de 2019.

Tabla 22:

Perfil sociodemográfico de los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS

Ficha del perfil sociodemográfico		
Conoce los riesgos a los que está expuesto		
Si 29= 81%	No 6 =16%	
Ha recibido alguna capacitación sobre el manejo de los riesgos laborales:		
Si 31 =84	No 6 =16%	
Considera que la iluminación en su sitio de trabajo es adecuada		
Si 27= 73%	No 10= 27%	
La temperatura le ocasiona molestias		
Si 17= 46%	No 20= 54%	
El ruido ambiental le permite mantener una conversación con sus compañeros:		
Si 17= 46%	No 20= 54%	
En su lugar de trabajo hay presencia de polvo en el ambiente		
Si 24= 65%	No 13= 35%	
Manipula productos químicos		
Si 4= 11%	No 33= 89%	
Hay presencia de polvo en el Ambiente		
Si 4= 11%	No 33= 89%	
Está en contacto con paciente con presencia de fluidos		
Si 0= 0%	No 37= 100%	
Existe en su sitio riesgo de incendio y explosión		
Si 20= 54%	No 17= 46%	
Considera que los techos y paredes y escaleras presentan riesgos para la salud y seguridad		
Si 7= 19%	No 30= 81%	
Existen cables sin entubar		
Si 20= 54%	No 17= 46%	
Los sitios destinados al almacenamiento son suficientes y poseen espacios adecuados		
Si 25= 68%	No 12= 32%	
Las tareas que realiza le exigen realizar movimientos repetitivos		
Si 29= 81%	No 8= 19%	
Su labor le genera riesgos de seguridad personal		
Si 27= 75%	No 10= 25%	
Permanece en una misma posición sentado o de pie más del 60 % de su jornada		
Si 33= 89%	No 4= 11%	
La altura de la superficie de trabajo es la adecuada a su estatura		
No aplica 13= 36%	No 2= 6%	Si 21= 58%
Tiene espacio suficiente para variar la posición de las piernas y rodillas		
No aplica 14= 38%	No 23= 62%	Si 0= 0
La silla es cómoda y permite ajustarla a su medida		
No aplica 4= 11%	No 2= 3%	Si 31= 86%

En general dispone de espacio suficiente para realizar su trabajo		
Si 16= 43%	No 21= 57	
Su trabajo le exige mantenerse frente a la pantalla más del 50% de su tiempo laboral		
Si 2= 5.6%	No 1= 2.8%	NA 33= 91.8%
Cree que la ubicación de su pantalla evita la presencia de reflejo		
No aplica 34= 94%	No 1= 3%	Si 1= 3%
El computador está dotado de filtro antirreflejo		
Si2= 6%	No aplica 34= 94%	No 0= 0%
Cuenta con atril para ubicar los documentos que manipula		
Si 2= 8%	No 0= 0%	No aplica 34= 92%
Al finalizar la jornada laboral el cansancio que siente podría calificarse de normal		
Si 33= 89%	No 4= 11%	
Considera adecuada la distribución del horario laboral		
Si 27= 73%	No 10= 27%	
Considera que el tiempo asignado a las tareas que realiza es el adecuado		
Si 34= 91.89%	No 3= 8.11%	
Puede abandonar el trabajo por unos minutos sin necesidad que lo sustituyan		
Si 27= 73%	No 10= 27%	
Puede variar de ritmo de trabajo sin perturbar la producción a lo largo de la jornada		
Si 20= 54%	No 17= 46%	
Las tareas que realiza le producen sensación de peligro:		
Si 20= 56%	No 17= 44%	
Considera que su trabajo es variado:		
Si 36= 97%	No 1= 3%	
La labor que desempeña le obliga a utilizar frecuentemente la voz:		
Si 29= 78%	No 8= 22%	
Su jefe le pide opinión sobre asuntos relacionados con su trabajo:		
Si 13= 37%	No 22= 63%	
En su lugar de trabajo requiere utilizar elementos de protección personal:		
Si 18= 49%	No 19= 51%	
Existen Baños suficientes en Número y se le realiza un adecuado mantenimiento:		
Si 33= 89%	No 4= 11%	
Cuentan con cafetería comedor:		
Si 37= 100%	No 0= 0	
La empresa cuenta con agua potable:		
Si 37 = 100%	No 0= 0%	
Existe buen Manejo de basuras		
Si 25= 68%	No 12= 32%	
Síntomas		
Ha sufrido de dolor de cabeza:		
Si 9= 24%	No 24 =76%	
Ha sufrido de dolor de cuello, espalda, y cintura:		
Si 11 =30%	No 26 =70%	

Ha sufrido de dolores musculares:	
Si 3 = 8%	No 34 = 92%
Ha tenido dificultad para realizar algún movimiento:	
Si 1 = 3%	No 36 = 97%
Ha tenido tos frecuente:	
Si 0 = 0	No 37= 100%
Ha tenido dificultades respiratorias:	
Si 0 = 0%	No 37 = 100%
Ha sufrido de gastritis, ulcera:	
Si 3 = 8%	No 34= 92%
Ha sufrido de otras alteraciones digestivas:	
Si 1 = 3%	No 36= 97%
Ha tenido alteraciones de sueño, e insomnio:	
Si 4 = 11%	No 33 = 89%
Ha tenido dificultad para concentrarse:	
Si 1= 3%	No 36 = 97%
Ha sufrido de mal genio:	
Si 3 = 9%	No 34= 91%
Sufre de Nervios:	
Si 9 = 26%	No 26 = 74%
Sufre de cansancio mental:	
Si 0 = 0%	No 37= 100%
Sufre de palpitaciones:	
Si 5 = 14%	No 32= 86%
Ha tenido dolor en el pecho:	
Si 0 = 0%	No 37= 100%
Ha tenido cambios visuales:	
Si 3 = 8%	No 34 = 92%
Sufre de cansancio, fátiga, ardor di confort en los Oídos:	
Si 8 = 22%	No 29 = 78%
Sufre de pitos, ruidos continuos o intermitentes en los Oídos:	
Si 9 = 25%	No 27 = 75%
Posee dificultades para Oír:	
Si 3 = 8%	No 34 = 92%
Tiene sensación permanente de cansancio:	
Si 9 = 25%	No 27 = 75%
Sufre de alteraciones en la piel:	
Si 3 = 8%	No 34 = 92%
Sufre de otras alteraciones no anotadas:	
Si 5 = 14%	No 32 = 86%
Sufre de dolor en las piernas y en los pies:	
Si 0 = 0%	No 37 = 100%

Sufre de dolor en la columna:	
Si 4 = 11%	No 32 =89%
Tiene dolor o molestias en las muñecas:	
Si 11 = 30%	No 6 = 70%
Presenta sobrepeso	
Si 6 = 16%	No 31 = 84%
Presenta problemas de azúcar:	
Si 1 = 3%	No 36 = 97%
Presenta problemas de colesterol:	
Si 2 = 6%	No 35 =94%
Presenta problemas de triglicéridos	
Si 1= 3%	No 36 =97%
Presenta problemas de presión arterial	
Si 0 = 0%	No 37 =37%
Presenta molestias para hablar	
Si 0 = 0%	No 37 =100%
Está expuesto a sustancias contagiosas:	
Si 1= 3%	No 36 =97%

6.1.9. Matriz IPER

La empresa Alianza Logística Gastronómica, para la realización de este procedimiento, aplico la guía técnica colombiana GTC 45 del 2012, la cual permitió encontrar hallazgos, analizar y replantear los procedimientos, determinar los soportes, y determinar las recomendaciones de control a los riesgos y peligros que están expuestos los trabajadores de la Alianza, con la identificación de los riesgos, Alianza logística procede a la implementación del sistema, en acuerdo con la legislaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, al cual se le debe dar celeridad y cumplimiento, y que pueda generar confianza a los administradores y los trabajadores. Cumpliendo el decreto 1072 de 2015, que establece en el artículo 2.2.4.6.7. que los objetivos de la política, deben incluir la identificación de los peligros, evaluar y valorar los riesgos, y establecer los controles respectivos, el numeral 2.2.4.6.8. numeral 6, especifica la obligación de los empleadores la gestión de los peligros y riesgos, por lo tanto, se deben aplicar procedimientos de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecer los controles, que

mitiguen problemas a la salud de los trabajadores. En el numeral 2.2.4.6.12. numeral tres se requiere que los empleadores deben mantener documentado, disponible y actualizada la identificación de los peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

- **Condiciones Organizacionales:** referido a la funcionalidad del medio ambiente, maquinas herramientas, equipos, instrumentos y accesorios, que pueden impactar la generación de riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
- **Control:** Acción ejercida para determinar la minimización de un riesgo, mitigando la materialización de incidentes y accidentes.
- **Diagnóstico de las condiciones de trabajo:** procedimiento mediante el cual se identifica, localiza y valora el estado de los elementos, accesorios, reconociendo los peligros, o factores, que tienen influencia significativa en la generación de riesgos de seguridad.
- **Peligro:** cuando hablamos de la fuente que tiene el potencial para causar lesiones y el deterioro de la salud.
- **Riesgo:** es un momento asociado a determinada función, en medio y ambiente en las empresas, que influyen en la operatividad de la empresa, la probabilidad de que un trabajador sufra un accidente.

Tabla 23:

Matriz de Riesgos Alianza Logística Gastronómica Bajo la metodología GTC 45

FORMATO											
MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS											
REQUISITOS GENERALES					CONTROLES EXISTENTES		EVALUACIÓN DEL RIESGO		DETERMINACIÓN DE CONTROLES ADICIONALES PARA RIESGOS NO ACEPTABLES		
PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ANÁLISIS DEL RIESGO
											CONSECUENCIA
											VALORACIÓN DEL RIESGO
											ELIMINACIÓN
											SUSTITUCIÓN
											CONTROLES DE INGENIERIA
											SEÑALIZACIÓN
											CONTROLES ADMINISTRATIVOS
											EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Realizar mediciones ambientales, especiales en zona de producción y cocción.
- Diseñar estándar de seguridad y movilidad al interior de la empresa en zonas comunes y estaciones de elaboración alimentaria.

Dentro del segundo orden están las actividades que se encuentran en estado de ejecución y que corresponden en un orden del 50% de inconformidad, dentro de las cuales se encuentran:

- Adecuar los puestos de trabajo a las características de los trabajadores.
- Realizar un proceso de capacitación en higiene postural.
- Aplicar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas, herramientas, accesorios e instalaciones.
- Realizar un proceso de formación y capacitación en autocuidado y trabajo seguro.
- Aplicar y desarrollar el programa de orden, aseo y desinfección.
- Implementar programa estandarizado de movilidad segura.

6.1.11. Priorización de Riesgos Identificados en Matriz de Peligros Alianza

Tabla 25:

Priorización de Riesgos Identificados en Matriz de Peligros Alianza

CLASIFICACION	DESCRIPCION	EVALUACION DEL RIESGO	PERSONAL EXPUESTO
BIOMECANICO	Postura (prolongada, mantenida, fuera del ángulo de confort) y movimiento repetitivo	Muy alto	15
BIOMECANICO	Carga de trabajo dinámica, manipulación, transporte de cargas y movimiento	Alto	8

	repetitivo o sobreesfuerzos		
FISICO	Temperaturas extremas (Calor - Frio)	Alto	5
CONDICIONES	Manipulación de elementos y equipos cortantes	Medio	5
DE SEGURIDAD	Contacto con superficies calientes o frías	Medio	4

La matriz, muestra los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa Alianza Logística Gastronómica, y que se deben priorizar, es decir deben ser intervenidos de acuerdo con su nivel de consecuencias, su nivel de probabilidad, y la evaluación del riesgo.

Para la empresa en investigación se presentan en primer escenario, los peligros biomecánicos que indican unas consecuencias, que van, desde dañinas, como las posiciones prologadas sedante de los trabajadores, los movimientos repetitivos, los sobre esfuerzos, el cargue y descargue de productos con pesos superiores a los 25 kilogramos, situación que debe intervenir con los programas de higiene postural.

En un segundo escenario, se encuentran los peligros ligeramente dañinos, como la inadecuada iluminación, contacto con objetos corto punzantes, hiperextensiones, temperaturas extremas, contacto con microorganismos, contacto con productos químicos y los contactos con superficies calientes, también los golpes.

En un tercer escenario, se encuentran los peligros que son extremadamente dañinos, dentro de los cuales se encuentran los incendios, explosiones, riesgos públicos, atracos hurtos, el atrapamiento de máquinas, cilindradoras, mojadora, batidora, contactos indirectos con baja tensión energía.

6.1.12. Auto reporte de condiciones de salud

Tabla 26:

Auto reporte de condiciones de salud

ALIANZA LOGISTICA GASTRONOMICA			FORMATO AUTO REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD			GIR 003 Versión 01		
CIUDAD:			MEDELLÍN			FECHA 10 2 19		
AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD								
DATOS DEL TRABAJADOR								
PRIMER APELLIDO			SEGUNDO APELLIDO		NOMBRES		NRO IDENTIFICACIÓN	
SEXO	F	M	EDAD (años)	ESTADO CIVIL	Casado	Soltero	U. Libre	Separado
EPS			AFP		ARL			
Cargo			Dependencia					
¿Qué equipos opera?								
¿Actualmente presenta alguna enfermedad o está en tratamiento médico? Explique								
Describa que síntoma(s) físico(s) o emocional(es) percibe y el tiempo de evolución								

Las encuestas de salud son un elemento esencial para la toma de decisiones, en la planificación de la salud para los trabajadores, estas, proporciona conocimiento sobre la situación epidemiológica, las tendencias de salud, los hábitos de vida y la utilización de los servicios de salud (EPS, ARL, SG-SST, y servicio sanitario), desde el punto de vista del trabajador.

La empresa en investigación puede concretar los objetivos en su programa de seguridad y salud en el trabajo, dentro de los siguientes propósitos:

- Monitorear la proyección en salud percibida por los trabajadores.
- Conocer los hábitos de vida y la utilización de los servicios de salud por parte de los trabajadores.
- Identificar los principales grupos, con tendencias a riesgos en salud por parte de los trabajadores.

La determinación de la encuesta de salud, realizada al interior de la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, a una población de 37 trabajadores, dentro de los cuales 34 son hombres, y 3 son mujeres, que manejan y operan los siguientes equipos, máquinas y aparatos.

- 5 trabajadores operan estufas, hornos, parrillas, enfriadores y grecas.
- 3 trabajadores operan, cilindradoras, mojadoras, batidoras, cuchillos eléctricos, y fritadoras.
- 4 trabajadores operan grecas, hornos microondas.
- 5 trabajadores operan hornos de cocción para el pollo.
- 5 trabajadores operan las neveras, enfriadores y refrigeradores.
- 5 trabajadores operan las cajas registradoras.

La **variable Edad**, de la población trabajadora se encuentra dispersa entre la siguiente segmentación:

- 8 trabajadores están entre 18 y 27 años.
- 15 trabajadores están entre 28 y 37 años.
- 8 trabajadores están entre 38 y 47 años.
- 7 trabajadores están entre los 48 años.

Que la variable **estado civil**, de la población trabajadora de Alianza logística se encuentra en el siguiente rango de edad.

- 27 son casados.
- 2 viven en libre convivencia.
- 8 son solteros.

Con relación a la variable del **estado de salud**, de los trabajadores, se presenta el siguiente estado de salud:

- 32 trabajadores presentan síntomas y enfermedades.
- 5 trabajadores presentan otras patologías.

Con relación a la variable de **síntomas físicos y psicosociales** presentan, en el tiempo de servicios:

- 1 trabajador tuvo una lesión en la calle.
- 2 trabajadores por lesiones deportivas.
- 1 trabajador por accidente laboral en máquinas y equipos.
- 3.36 trabajadores por accidente laboral generados por herramientas.
- 4 trabajadores por accidente laboral generados por materiales.
- 5 trabajadores por accidente laboral generado por medio ambiente.
- 6 trabajadores por accidentes de agentes no especificados.

Con relación a la variable de **días de incapacidad por enfermedades laborales y accidentes laborales**, se presenta la siguiente situación:

- 72 días de incapacidad por accidentes laborales.
- 16 días por incapacidad por enfermedad general.

Con relación a la **variable de Hobbies** practicado encontramos el siguiente resultado:

- 6 trabajadores practican algún hobby durante dos horas a la semana.
- 31 trabajadores no practican ningún hobby.

6.2.1 Resultados Evaluación Resolución 0312 de 2019, Ciclos, Planear, Hacer Verificar, y Actuar en Alianza Logística Gastronómica SAS.

CICLO	ESTANDAR	REQUERIMIE	CUMPLIMIEN	REQUERIMIENTO		
Planear	Recursos	25%	11,50%	25%		
Hacer	Gestion salu	60%	26,50%	60%		
Verificar	Sg-sst	5%	0%	5%		
Actuar	Mejoramien	10%	5%	10%		
total sistema		100%	43%	100%		

Ilustración 4: Resultados evaluación resolución 0312 de 2019, ciclos, planear, hacer verificar, y actuar en Alianza Logística Gastronómica SAS.

El resultado de cumplimiento de la evaluación de la empresa Alianza Logística Gastronómica, fundamentados en el decreto 1072 de 2015, y la Resolución 0312 de 2019, de los estándares Mínimos de obligatorio cumplimiento: planear, hacer, verificar, y actuar, muestran un cumplimiento del 43%, frente al 100% exigido por las normas, evaluación que determina, el estado crítico en que se encuentra Alianza logística gastronómica, y que debe de ejecutar e implementar un plan de mejoramiento al interior de Alianza logística, para la ARL, al igual para el Ministerio de trabajo, que le permitan una operación normal y sin intervenciones administrativas o penales, y a la vez disminuir el ausentismo, cierres parciales o totales, disminución de la productividad, y los más importante, aplicar procesos, planes, y programas que mejoren la calidad de vida para los trabajadores.

Tabla 27:

Criterios de Evaluación Del Riesgo

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Crítico	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.2. Enviar a la respectiva administradora de riesgos laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos.3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	Moderadamente Aceptable	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	Aceptable	<ol style="list-style-type: none">1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

6.2. Discusión

Al proyectar diseñar la propuesta del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa Alianza Logística Gastronómica, son varios los objetivos planteados, los cuales se fueron desarrollando y generando resultados, información proporcionada a la empresa en investigación, a través de procedimientos, manuales, guías, tablas y orientaciones, que permitan el desarrollo, del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En los resultados de la investigación, se pudo evidenciar la falta de compromiso de los dueños de la empresa Alianza Logística Gastronómica, que, siendo una empresa nueva en la industria

gastronómica, debe darle cumplimiento a la normatividad legal y técnica, lo que genera la disminución del grado de riesgo jurídico que afronta la empresa, y el alto grado de peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores y las empresas involucrados en las operaciones.

El estudio permite a la empresa, y a las empresas contratistas, tomar decisiones estratégicas de tipo jurídico, administrativo, económico, y normativo; apostarle a una adecuada administración de la salud de los trabajadores y la continuidad de la empresa.

La propuesta de diseño le permite a la Alianza logística, el desarrollo E implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ejecutando el diagnóstico a la empresa, que le permite la mejora continua, a través de un proceso lógico y por etapas con ciclo PHVA.

Corresponde ,explicar ,la **relación que existe entre** el termino salud y el concepto trabajo, definida como aquella, función biopsicosocial física y vital para la realización de las actividades, es así, como se manifiesta, que un ambiente laboral sano y seguro, facilita las capacidades de los trabajadores, sin poner en riesgos la salud y vida. Esta condición laboral, está dada por el entorno, la falta de responsabilidad para facilitar la salud y las buenas condiciones del medio ambiente, las máquinas y herramientas que se utilizan para su funcionamiento.

La falta de un programa de capacitación, inducción, y reinducción, al interior de las empresas, determina un alto grado de rotación del personal y una caída en la productividad. Es acá, donde los sistemas de gestión permiten desarrollar la gestión empresarial con estrategias y medios de regulación, para darle un horizonte de viabilidad a las empresas.

La realidad de la investigación, realizada al interior de la empresa Alianza Logística Gastronómica, es otra, la empresa es informal frente a los requerimientos de ley, aplica la normatividad en materia de riesgos laborales en algunos aspectos, y normas.

Comentado [GATE1]: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1602&context=administracion_de_empresas

6.3. Propuesta de solución

- Hacer seguimiento a las recomendaciones y resultados obtenidos en la matriz de peligros y riesgos, con el fin de controlar los riesgos existentes.
- Establecer y desarrollar los requerimientos de la Resolución 0312 de 2019.
- Diseñar e implementar el manual de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar e implementar el manual de procedimientos, por procesos y por actividades.
- Establecer un programa de auditoria al SG-SST, bajo la norma ISO 19011.
- Mejorar la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Aumentar el número de señales de emergencia (Rutas de evacuación). al interior de la empresa.
- Capacitar el personal en higiene postural, mecánica corporal y pausas activas.
- Implementar el sistema de vigilancia epidemiológica para disminuir los eventos y acciones de los riesgos biomecánicos, al interior de la empresa
- Llevar estadísticas de ausentismo por accidente de trabajo, enfermedad común y enfermedad profesional, intervenir sus principales afectaciones, mediante la implementación de programas.
- Realizar inspecciones planeadas de seguridad con mayor frecuencia, dejando evidencia de estas; se propone a la administración de la empresa, usar la norma técnica colombiana NTC 4114, de Inspecciones planeadas como metodología entregada a la empresa.
- Incluir un programa de mantenimiento preventivo.
- La empresa debe implementar el programa de riesgo psicosocial, consagrado en la resolución 2404 de 2019.
- Socializar la política de seguridad y salud en el trabajo con mayor frecuencia, debe ser socializada con todos los trabajadores de la empresa y evaluado, cada año.

Comentado [GATE2]: Establecer un programa de Política del Sistema de Gestión Integrado HSEQ, que Establezca la prioridad como empresa del sector gastronómico, organización dedicada a la elaboración, preparación y expendio de alimentos; a que los procesos y servicios, satisfagan las necesidades de los clientes, manteniendo el equilibrio ambiental, económico y social de todas los involucrados, potencializando la productividad en la empresa, con capital humano idóneo y competente.

- Darle cumplimiento a la política de seguridad y salud en el trabajo la cual, debe ser socializada con todos los trabajadores de la empresa y evaluado, cada año.
- Los Administradores de Alianza Logística Gastronómica, se debe comprometer a prevenir los accidentes, incidentes, las lesiones personales, enfermedades laborales, afectaciones socio-ambientales, al cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos técnicos.
- La empresa destinará todos los recursos necesarios para el desarrollo de Sistema de Gestión Integral y el cumplimiento de la legislación y otros aplicables, facilitando el fomento de una cultura ambiental, segura, saludable, para con los trabajadores de la empresa.
- La empresa debe aplicar, continuamente el ciclo (Planear, Hacer, Verificar, Actuar y comprometerse al desarrollo del proceso de mejoramiento continuo.
- La empresa Alianza Logística debe hacer uso de la Norma ISO 45001, que hace referencia al desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual le brindara un gran apoyo en el contexto del cumplimiento de la normatividad, sustentabilidad empresarial, apoyo, liderazgo, continuidad del negocio, y la transversalidad con las normas ISO 9001, ISO 14001.

7. Análisis financiero

7.1. Recursos Humanos

En la gestión del talento humano se requieren procesos de capacitación y diversas actividades que deben ser articuladas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 28:

Recursos Humanos- en el diseño de la propuesta del SG-SST Alianza Logística Gastronómica

Recursos Humanos- en el diseño del SG-SST Alianza Logística Gastronómica							
N°	Nombre y apellidos	Profesión	Posgrado	Función	Dedicación	Costo-hora	Costo total
1	Diego Correa	Economista	Pendiente por título	Investigador	8 semanas 32*12	\$18.000	\$6.976.000
Total, recurso humano					384 horas año		\$6.976.000

7.2. Recursos Físicos

Los equipos tecnológicos aprecian rubros de inversión en equipos utilizados y su respectivo Mantenimiento en la implementación y aplicación del SG-SST, los recursos financieros integran, las inversiones económicas en los aspectos anteriores y otros que se utilizaron durante la investigación en la empresa Alianza logística.

Tabla 29:

Recursos físicos

Recursos físicos	
Computador portátil, utilizado para el desarrollo de la investigación	\$2.000.000
Impresiones, realizadas como evidencias de la investigación	\$20.000
Cámara fotográfica. Como registro de las evidencias de la investigación	\$50.000

Empastado, como registro y evidencia a jurados	\$100.000
Grabaciones CD	\$10.000
CD ROOM, entregable final	\$5.000
Tiquetes de viaje	\$100.000
Total, recursos físicos	\$2.285.000

7.3. Talento Humano

El talento humano utilizado durante la presente investigación:

- El profesional, economista, optando por el título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo, cuyo propósito es diseñar la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Alianza Logística Gastronómica SAS, partiendo de la evaluación inicial, la cual proporcione el diagnóstico de las condiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que actualmente se desarrollan al interior de la empresa, su evaluación y la proyección y desarrollo a los requerimientos de la normatividad legal.
- El acompañamiento ocasional del personal de la empresa en ciertas áreas de trabajo, con los encargados y supervisores de las empresas contratantes; dado que Alianza Logística Gastronómica, es una empresa que presta los servicios, en sitio, a las empresas contratantes, las cuales fueron informales a entregar información, dado su poca cultura empresarial y desconocimiento en el tema de la seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar los recursos financieros para implementar el área de seguridad y salud en el trabajo es, una decisión estratégica para cumplir con la normatividad y la sustentabilidad de la empresa, ello implica, el cambio de visión y de estrategias, que permitan desarrollar acciones para el cambio de visión empresarial, y el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores de la empresa.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1. Conclusiones

De acuerdo con los objetivos propuestos en la investigación, se concluye la ejecución del plan de trabajo del proyecto, para el diseño de la propuesta del SG SST con cuatro actividades divididas en cuatro fases:

El desarrollo de la presente investigación, se tuvieron que realizar muchas visitas al interior de la empresa Alianza logística y a las empresas contratantes, con mucha incertidumbre al reportar la información, sin embargo, se pudo recaudar los datos para sistematizar la información requerida en el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esto para los periodos 2018, 2019, también se estableció un inventario de máquinas herramientas y equipos, se analizaron los accidentes ocurridos durante los años 2018, 2019 al interior de la empresa, estableciéndose una comparación de estos.

En las entrevistas con los propietarios, contratantes, se apreció la falta de conocimiento y aplicación de la normatividad en materia de riesgos laborales.

Se pudo determinar en la fase uno, (1), planear en la segunda (2) fase, hacer, en la tercera (3) fase, verificar, y en la cuarta fase (4) actuar, se confecciono, la propuesta del plan de trabajo.

Según la matriz de riesgo IPER, realizada bajo la metodología GTC 45, la cual se aplicó a las distintas áreas de las empresas donde se realizan las actividades, se concluye que los riesgos más significativos en la empresa son los riesgos biomecánicos en el área de producción y las condiciones de seguridad del área de cocción.

8.2. Recomendaciones

- La formación, capacitación, el entrenamiento, medición y estandarización de los procesos que realizan los trabajadores, y los procedimientos, son muy necesarios, en la implementación del SGSST de la empresa en investigación; generan condiciones favorables de calidad de vida y bienestar a la población trabajadora.
- La empresa debe implementar un manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se recomienda, que cada año se realice una actualización del plan anual de trabajo, determinado las condiciones y las mejoras pertinentes.
- Se debe realizar una auditoria Anual al SG SST, para determinar el cumplimiento de los estándares mínimos, tal como lo contempla la ley.
- La empresa debe implementar el Sistema de Gestión Documental, que permita identificar los registros, formatos, registros, procesos, investigación, y requerimientos de la resolución 0312 de 2019.
- Es necesario formular un protocolo, para la realización de las investigaciones de accidentes laborales, tal como lo establece la resolución 1401 de 20007.
- Es necesario el desarrollo del SG SST, para obtener la máxima ventaja, el cumplimiento de la normatividad, el decreto 1072 de 2015, y la resolución 0312 de 2019.
- De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 se debe actualizar la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos, lo que permite un eficiente manejo y control de los riesgos al interior de la empresa.
- La empresa debe desarrollar el Sistema de Gestión Documental, que permita diligenciar, los formatos, registros, procesos, investigación, y requerimientos del decreto 1072 de 2015.

9. Referencias

- Aguillón, M. (2014). *Estado del arte de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo Colombia 2013 – 2017*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional De Colombia. Colombia.
- Ariza, D. L., Criollo, L. E., & Farfán, N. C. (2017). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo para la comunidad cristiana del Barrio Spring en la ciudad de Bogotá*. (Tesis de especialización). Universidad ECCI. Bogotá, Colombia.
- Alcaldía de Bogotá. (2018). *Documentos para trabajadores sector privado- Seguridad Social*. Recuperado de <https://n9.cl/4baxc>
- ARL Sura. (2019). *Elabore su SG-SST ajustándolo a la necesidad de la empresa, con la asesoría de ARL SURA*. Recuperado de <https://n9.cl/gthm>
- Bdigital. (2017). *Gestión De La Seguridad Y Salud en el trabajo*. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/57426/42/43092659.2017.ANEXO%202.pdf>
- Bejarano, L. A. & Ramos, L. A. (2017). *Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, articulando el Decreto 1072 de 2015, decreto único reglamentario del sector trabajo con los Sistemas Integrales de Gestión*. (Tesis de especialización). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá, Colombia.
- Cano, J. A. & Piedrahita, L. M. (2015). *Diseño de un Modelo para iniciar la Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en INTERASEO*. (Tesis de especialización). Universidad CES. Medellín, Antioquia.

- Cantor, J. J. & Ortigón, S. M. (2018). *Propuesta inicial para implementar el Sistema de gestión de Salud y seguridad en la clínica Partenón*. (Tesis de especialización). Universidad ECCI. Medellín, Antioquia.
- Calzada, X. (2018). *Rafael Uribe Uribe y la Salud Ocupacional*. Recuperado de <https://www.timetoast.com/timelines/rafael-uribe-uribe-y-la-salud-ocupacional>
- Cámara de Medellín para Antioquia. (2019). *Desempeño economía de Antioquia 2018*. Recuperado de <https://n9.cl/m6j51>
- Dre-learning. (S.F). *Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa*. Recuperado de <https://cutt.ly/ij72JiI>
- Decreto 614 de 1984. [Ministerio de Trabajo]. *Por el cual se determina las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país*. 14 de marzo de 1984.
- Decreto 1295 de 1994. [Ministro de Gobierno de la República de Colombia]. *Por la cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos*. 22 de junio de 1994.
- Escobar, G. C. (2014). *Propuesta de implementación de un manual de seguridad y salud ocupacional dirigido a reducir riesgos físicos para el restaurante San Telmo*. (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas. Quito, Ecuador.
- Faccini, S. M. (2019). *Desarrollo de la seguridad y la salud en el trabajo en Colombia desde la enfermería*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- González, N. A. (2009). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, fundamentados en la Normas NTC -OHSAS 18001, para el proceso de fabricación de*

cosméticos en la empresa WILCOS. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Hernández, R., Fernández, C; & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación 4ta edición*. México: McGraw- Hill Interamericana.

Isotoools. (2017). *La historia de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia*. Recuperado de <https://n9.cl/2icvd>

Lacombe, L. (2015). *Inspecciones de Seguridad*. Recuperado de <http://sg-sstlady.blogspot.com/2015/05/inspeccionesde-seguridad-en-el-articulo.html>

Lizarazoa, C. G., Fajardoa, J. M., Berrioa, S., & Quintanaa, L. (2018). *Breve historia de la Salud Ocupacional en Colombia*. Recuperado de <https://n9.cl/cuey>

Medellín como vamos. (2017). *Competitividad y desempeño económico en Medellín*. Recuperado de <https://www.medellincomovamos.org/competitividad-y-desempe-o-econ-mico/>

Ministerio del Trabajo. (2018). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado de <https://n9.cl/hze09>

Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). *Programa de hábitos y estilos de vida saludables Universidad de Nariño*. Recuperado de <https://n9.cl/ra8s2>

Posada, P. R. (2010). *Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos agroquímicos*. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador

- Poveda, J. D. (2014). *Desarrollo de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en P3, Carbonera los Pinos*. (Tesis de pregrado). Universidad libre de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Patiño, R. (2016). *El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?* Revista Folios, 44(1), 165-179
- Rodríguez, Tabares, & Restrepo. (2018). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), para la empresa Termaltec S.A.* Recuperado de <https://n9.cl/bc7v>
- Rodríguez, J.D. & Tabares, Y. (2018). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), para la empresa Termaltec S.A.* (Tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Antioquia.
- Resolución 0312 de 2019 [Ministerio del trabajo]. *Por la cual se establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST y deroga la Resolución 1111 de 2017*. 28 de enero de 2021.
- Simeon. (23 de febrero de 2016). *Qué es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y cuáles son los pasos para implementarlo*. Recuperado de <https://n9.cl/ghgf>
- Safetya. (2017). *Descripción sociodemográfica de los trabajadores*. Recuperado de <https://n9.cl/pfg5y>
- Safetya. (2018). *Accidentes de trabajo en Colombia en cifra*. Recuperado de <https://safetya.co/accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-cifras-2018/>
- UGR. (2009). *El método de observación como instrumento de análisis*. Recuperado de <https://n9.cl/u5azu>

Verdezoto, M. I. (2015). *Gestión técnica del riesgo ergonómico por posturas forzadas en el área de empaque de la planta de secos de la empresa Levapan del Ecuador S.A.* (Tesis de maestría). Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador.